



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية و بعض
المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة
أم القرى واليرموك خلال

الفترة ما بين 1990_2008م

(دراسة تحليلية مقارنة)

إعداد الطالب

حميد بن هلال بن مذكر العصيمي

إشراف الأستاذ الدكتور

عبدالحكيم موسى مبارك

متطلب تكميلي م قدم لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة
أم القرى للحصول على درجة الدكتوراه في مناهج وطرق تدريس العلوم

الفصل الدراسي الأول 1430/1431هـ

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة:

توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية وبعض المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى واليرموك خلال الفترة ما بين 1990-2008 م .

مشكلة الدراسة:

ما توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية وبعض المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى واليرموك خلال الفترة ما بين 1990-2008 م ؟

أهداف الدراسة:

- 1- تحديد بعض مجالات تعليم العلوم المهمة التي تستدعي اهتمام البحث العلمي في مراحل الدراسات العليا.
- 2- تحديد واقع توجهات بحوث الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم في ضوء هذه المجالات العلمية بجامعة أم القرى واليرموك.
- 3- تحديد بعض المعايير العلمية العامة المرتبطة بالموضوعات البحثية في مجال تعليم العلوم، ومدى مراعاتها في بحوث الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك .
- 4- تحديد بعض معايير البحث العلمي المهمة، والتأكد من مدى وجودها في عينة بحوث تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك.

منهج الدراسة وعينتها وأدواتها:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى، وقد تكونت عينة الدراسة النهائية من (235) رسالة ماجستير ودكتوراه منها (126) رسالة ماجستير ودكتوراه في جامعة أم القرى، و (109) رسالة ماجستير ودكتوراه في جامعة اليرموك . واستخدمت الدراسة (بطاقة) تحليل المحتوى كأداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة . ولغرض التحليل الإحصائي تم استخدام معادلة هـ ولستي لحساب ثبات أدوات الدراسة، والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة .

نتائج الدراسة:

- 1- تركيز بحوث تعليم العلوم في جامعة أم القرى واليرموك على بعض المجالات العلمية، وقلتها أو عدم تناولها لمجالات أخرى
- 2- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى بدرجة متوسطة.
- 3- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك بدرجة متوسطة.
- 4- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات المحددة في هذه الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى بدرجة كبيرة .
- 5- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات المحددة في هذه الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك بدرجة متوسطة.

التوصيات:

- 1- توجيه طلبة الدراسات العليا بالجامعتين نحو البحث في موضوعات المجالات التي بُحِثت بشكل قليل والتي لم يتم تناولها نهائياً من قبل الرسائل الجامعية التي أظهرتها الدراسة الحالية.
- 2- مراعاة المعايير العلمية العامة التي قامت بتحديدتها الدراسة الحالية عند اختيار موضوعات الرسائل الجامعية
- 3- العناية بمعايير البحث العلمي المحددة في هذه الدراسة عند كتابة الرسائل الجامعية من قبل طلبة الدراسات العليا.

Study Abstract

Study Title :

The Directions of Higher Studies Science Education Theses Performed at Ummul Qura and Al-Yarmouk Universities in Light of the Significance of the Academic Areas and Against some General Scientific Criteria over the Period from 1990 M to 2008 M .

Study Problem :

The problem investigated in this inquiry was formulated in the following main question :

What are the directions (orientations) of science education thesis research in light of the importance of learning fields and according to some research and general criteria applied in conducting higher studies (graduate studies) theses at Ummul Qura and Al-Yarmouk Universities over the period from 1990 m to 2008 m ?

Study Objectives :

1. Determining some significant science education areas that need the attention of scientific research at higher studies (graduate studies) stages .
2. Determining the current status of the directions of the university thesis research (master & doctoral) in the field of science education in light of these academic areas at the Universities of Ummul Qura and Al-Yarmouk .
3. Specifying some general scientific criteria associated with research topics in the field of science education, and the extent to which such criteria had been observed (met) in carrying out master's and doctoral theses at Ummul Qura and Al-Yarmouk Universities .
4. Specifying some important scientific research criteria and ascertaining their presence (implementation) in a sample of science education research constituting master's and doctoral theses and dissertations at Ummul Qura and Al-Yarmouk Universities .

Study methodology ; sample;instrument

This research work followed the descriptive method that is based upon content analysis procedure . The sample of the study was comprised of (235) master's theses and doctoral dissertations of which (126) masters and doctorates were done at Ummul Qura University , and (109) masters and doctorates at Al-Yarmouk University . The study utilized the content analysis card as a tool to gather needed data to answer the questions posed in the study . For statistical analysis purposes and to answer the research questions , the study employed Holisti's equation to calculate the reliability of the study's tools; in addition , frequencies , percentages , arithmetic means, and standard deviations were used.

Results of the Study :

1. Science education research at Ummul Qura and Al-Yarmouk Universities was focused on some academic subjects with little or no attention being given to other learning areas .
2. General scientific criteria relevant to all significant science education subjects constituting topics studied in the master's and doctoral research theses done at Ummul Qura University had been satisfied at a medium degree .
3. General scientific criteria related to all important science education subjects constituting topics of inquiry in the master's and doctoral research theses done at Al-Yarmouk University had been met at a medium degree .
4. The scientific research criteria associated with areas specified in this study in respect of science education subjects investigated in the master's and doctoral theses performed at Ummul Qura University had been met at a large degree .
5. The scientific research criteria associated with areas determined in this study and addressing science education topics investigated in the master's and doctoral theses done at Al-Yarmouk University had been satisfied at a medium degree .

Recommendations :

1. Instructing higher studies (graduate studies) students to engage in research subjects that had received little attention as well as topics never had been researched before through university theses as revealed in this study .
2. The observance (satisfaction) of the general scientific criteria specified in this study when selecting areas of investigation for the university theses .
3. The need to pay attention to the scientific research criteria determined in this study when writing and finalizing the university theses undertaken by the higher studies students .

الإهداء

إلى والدي رحمه الله وإلى والدتي حفظها الله

وإلى زوجتي وأبنائي فيصل وليان ونواف

وإلى إخواني وأخواتي

وإلى كل مسلم ومسلمة

الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه
الأخيار ... وبعد

فثُمد الله - تعالى - وأشكر فضله الذي أعانني وهياً لي أسباب إتمام هذه الدراسة، وفي
مقام الاعتراف بالفضل والجميل لكل من مد لي يد العون، وساعدني في إكمال هذه الدراسة، أتقدم
بالشكر والتقدير إلى الصرح العلمي الشامخ في أظهر بقاع الأرض إلى جامعة أم القرى، وأخص منها
بالشكر معالي مدير الجامعة، وسعادة عميد كلية التربية، ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس
والسادة الأفاضل أعضاء هيئة التدريس في القسم على إتاحتهم الفرصة لي لمواصلة دراستي ومشواري
العلمي وما قدموه خلال فترة الدراسة النظرية .

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذي الفاضل سعادة الأستاذ الدكتور / عبدالحكيم
موسى مبارك لإشرافه على هذه الدراسة، ولرعايته النبيلة، وتوجيهاته وملاحظاته القيمة، ومتابعته
المستمرة، وجهوده الحثيثة في إخراج الدراسة بالشكل المطلوب فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أزجي جزيل وعاطر الثناء لسعادة الأستاذ الدكتور / إبراهيم محمود فلاته، وسعادة
الأستاذ الدكتور / نوال حامد ياسين، على تكرمهما بمناقشة خطة الدراسة ومساهمتهما في
تحسينها من خلال ما أبدياه من ملاحظات وتوجيهات قيمة لكل ما هو مفيد وصالح للدراسة.

وأقدم كذلك بالشكر والتقدير للمحكمين لأداة الدراسة على ما أشاروا به من أفكار نيرة
ومرئيات قيمة، وللأخوين الأستاذ / رشان حميد المطرفي، والأستاذ / ناصر عبد الله الحبيب على
مساعدهما لي في تحليل عينة من الرسائل للتأكد من ثبات الأدوات .

كما لا يفوتني شكر عضوي المناقشة الفاضلين سعادة الأستاذ الدكتور / منصور أحمد عمر
غوني، وسعادة الدكتور / عباس حسن غندورة، على تكرمهما بالموافقة على مناقشة هذه الدراسة
وما أبدياه من ملاحظات قيمة أثرت في إخراج الدراسة بالصورة الحالية .

وأخيراً أقدم شكري وتقديري إلى كل من له أثر فعلي في المساعدة والتشجيع لإنجاز هذه
الدراسة وأخص بذلك الشكر أخي " فواز "، وإلى كل من قدم لي يد العون والنصح والتوجيه خلال
فترة الدراسة فجزى الله الجميع كل خير على كريم تعاونهم وحسن تجاوبهم .

والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خير المرسلين .

الباحث

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	ملخص الدراسة (عربي)
ب	ملخص الدراسة (إنجليزي)
ج	الإهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	فهرس الموضوعات
ط	فهرس الجداول
ل	فهرس الملاحق
1	الفصل الأول : مشكلة الدراسة وأبعادها
2	المقدمة
4	مشكلة الدراسة (الإحساس بالمشكلة وتحديدها)
9	أسئلة الدراسة
9	أهداف الدراسة
10	أهمية الدراسة
10	حدود الدراسة
11	مصطلحات الدراسة
13	الفصل الثاني : الخلفية النظرية (الإطار النظري والدراسات السابقة)
14	مقدمة
14	مفهوم البحث العلمي
17	أهداف البحث العلمي
18	أنواع البحوث العلمية
20	مفهوم الدراسات العليا وأهدافها

21	..... بحوث طلبة الدراسات العليا التربوية (الرسائل الجامعية)
22	..... معايير اختيار مشكلة الدراسة في الدراسات العليا
24	..... طرق البحث عن مشكلات بحثية
25	..... بعض المعايير العلمية العامة التي يجب مراعاتها في موضوعات بحوث تعليم العلوم
31	..... المعايير العلمية للبحث العلمي
	..... أهداف تعليم العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة ومدى ارتباطها واهتمامها
39	..... بمجالات تعليم العلوم المهمة
42	..... مجالات البحث العلمي في تعليم العلوم
50	..... أولاً – مجال البيئة
55	..... ثانياً – مجال الصحة
60	..... ثالثاً – مجال التنوير والثقافة العلمية
64	..... رابعاً – مجال تنمية أنماط التفكير
67	..... خامساً – مجال التوعية المهنية
70	..... سادساً – مجال التغذية
73	..... سابعاً – مجال الأمن والسلامة
75	..... ثامناً – مجال تنمية الاهتمامات العلمية
77	..... تاسعاً – مجال تخطيط مناهج العلوم
80	..... عاشراً – مجال تنفيذ مناهج العلوم
83	..... الحادي عشر – مجال تقويم مناهج العلوم
85	..... الثاني عشر – مجال تطوير مناهج العلوم
88	..... الثالث عشر – مجال مجتمع العلم والتقنية STS
92	..... الرابع عشر – مجال أخلاقيات العلم
95	..... الخامس عشر – مجال التخطيط التعليمي (استشراف المستقبل)
99	..... السادس عشر – مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه
104	..... السابع عشر – مجال التربية الجنسية

108	..... الثامن عشر – مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم
112	..... التاسع عشر – مجال التربية الوقائية
115	..... الدراسات السابقة
115	..... المحور الأول : دراسات تناولت توجهات البحوث التربوية بوجه عام
134	..... تعليق على دراسات المحور الأول
136	..... المحور الثاني : دراسات تناولت توجهات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص
141	..... تعليق على دراسات المحور الثاني
142	..... المحور الثالث : دراسات تناولت تقويم البحوث التربوية
148	..... تعليق على دراسات المحور الثالث
149	..... الفصل الثالث : إجراءات الدراسة الميدانية
150	..... منهج الدراسة
150	..... أدوات الدراسة
155	..... إجراءات تطبيق أدوات الدراسة
156	..... مجتمع الدراسة
157	..... عينة الدراسة
158	..... الأساليب الإحصائية
159	..... الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة ومناقشتها
160	..... تمهيد
160	..... إجابة السؤال الأول
161	..... إجابة السؤال الثاني
163	..... إجابة السؤال الثالث
163	..... إجابة السؤال الرابع
227	..... إجابة السؤال الخامس
227	..... إجابة السؤال السادس

271	الفصل الخامس : خلاصة نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها
272	..... مقدمة
272	..... مشكلة الدراسة
272	..... أهداف الدراسة
272	..... منهج الدراسة وعينتها وأدواتها
272	..... ملخص نتائج الدراسة
273	..... التوصيات
274	..... الدراسات المستقبلية
275	..... المراجع
299	..... الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
157	توزيع عينة الدراسة حسب الجامعة	1
161	واقع تناول موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك لمجالات تعليم العلوم المهمة	2
164	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	3
168	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	4
171	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال ال تنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	5
175	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	6
179	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوعية المهنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	7
181	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	8
184	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الأمن والسلامة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	9
186	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الاهتمامات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	10
188	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	11
190	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	12
194	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقييم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	13
197	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تطوير مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	14
200	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	15
204	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	16

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
207	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	17
210	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	18
213	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التربية الوقائية في الرسا ئل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	19
216	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى واليرموك	20
219	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك	21
223	مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك	22
228	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد و صياغة مشكلة الدراسة على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	23
231	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	24
233	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	25
235	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	26
236	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقة وصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	27
238	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	28
239	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	29
242	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد و صياغة مشكلة الدراسة على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	30
245	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	31
247	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	32

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
249	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	33
250	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقة وصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	34
252	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	35
253	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط في جامعتي أم القرى واليرموك	36
256	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد و صياغة مشكلة الدراسة على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	37
259	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	38
261	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	39
263	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	40
265	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقة وصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	41
266	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	42
268	مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعتي أم القرى واليرموك	43

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
300	أسماء محكمي أدوات الدراسة	1
302	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء المجالات العلمية المهمة في صورتها الأولية	2
305	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة المهمة في صورتها الأولية	3
308	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي المهمة في صورتها الأولية	4
314	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء المجالات العلمية المهمة في صورتها النهائية	5
316	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة في صورتها النهائية	6
318	أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي المهمة في صورتها النهائية	7
322	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى بمكة	8
343	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك بالأردن	9
357	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات المحددة على موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى بمكة	10
367	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات المحددة على موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك بالأردن	11
377	قائمة بأسماء الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم والمجازة من قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة من العام 1990م إلى 2008م	12
388	قائمة بأسماء الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم والمجازة من قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة اليرموك بالأردن من العام 1990م إلى 2008م	13
396	الخطاب الموجه من رئيس قسم المناهج وطرق التدريس إلى عميد كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة	14
398	الخطاب الموجه من عميد كلية التربية إلى وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة أم القرى بمكة	15
400	الخطاب الموجه من وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي إلى عميد شؤون المكتبات بجامعة أم القرى بمكة	16
402	الخطاب الموجه من وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة أم القرى إلى نائب رئيس جامعة اليرموك بالأردن	17

الفصل الأول

((مشكلة الدراسة وأبعادها))

مقدمة

مشكلة الدراسة

أسئلة الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

مصطلحات الدراسة

المقدمة :

تُمثل الجامعات مؤسسات التعليم العالي في المجتمع، وهي تحتل مكانة بالغة الأثر في عملية تطوير المجتمع ومؤسساته، من خلال أهدافها ووظائفها الرئيسية الثلاث : التعليم، البحث العلمي، خدمة المجتمع. ولعل أبرز هذه الوظائف وأكثرها أهمية في وقتنا الحاضر وظيفة البحث العلمي؛ وذلك بسبب حدوث العديد من التغيرات والمستجدات التي طرأت على عمليات تعليم وتعلم العلوم على المستويين المحلي والعالمي نتيجة للتقدم العلمي والتقني الهائل والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المتسارعة، وظهور المشكلات الصحية والبيئية والغذائية والأمنية وغيرها من المشكلات والقضايا الملحة في وقتنا الحاضر. فمن خلال البحث العلمي تسهم الجامعات في خلق ثروة علمية وتكوين رصيد معرفي يساعد على تقدم المجتمع ورفقيه، ويسهم في حل مشكلاته وقضاياها، ويكسب الجامعات مكانة وسمعة علمية متميزة في الأوساط الأكاديمية.

فالبحث العلمي يُعد أحد أهم الدعائم الأساسية لتطور المجتمعات الإنسانية وتقدمها، والسبيل الوحيد لتحقيق التنمية الشاملة فيها لما يقدمه من أفكار وحلول للمشكلات المختلفة، فهو يسعى من ناحية إلى تحديد المشكلات في المجتمع وترتيب أولوياتها وتحليلها تحليلاً علمياً، بالإضافة إلى وضع الحلول الملائمة لعلاجها، ويسهم من ناحية أخرى في تقدم المعرفة العلمية في مختلف الميادين. وتؤدي البحوث كذلك دوراً مهماً في معرفة التصورات والتنبؤات المستقبلية لحياة المجتمع وتحاول وضع الحلول، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة التحديات وإفرازات التغيرات المستقبلية السريعة (جرادات، 2002م، ص140). ويسهم البحث العلمي كذلك في الضبط والسيطرة على الظواهر الطبيعية والاجتماعية والتربوية وغيرها، وإعداد الكوادر المختلفة من العلماء والباحثين في ميادين ومجالات الحياة المختلفة، بالإضافة إلى الوصول إلى الجديد من المعارف والحقائق والمعلومات في مختلف ميادين العلم (عبدالمطلب، 1990م، ص54 – 55).

ويرى الهاشل (1987م، ص26 – 28) أن من الأدوار التي يقوم بها البحث العلمي مساعدة الأفراد على تصور المشكلات وتحديدها والتخطيط اللازم للتغلب عليها، و تنمية التفكير العلمي في تقويم القضايا وتحليلها والتعرف على طرق معالجتها . والمساعدة على تلبية متطلبات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ومساعدة النظم التعليمية على القيام بتطوير الكتب المدرسية، وتحسين أساليب الإدارة التربوية والمدرسية، وتطوير التقنيات التربوية واستخداماتها في التعليم، وتحسين طرق التعليم والتعلم وفقاً للاتجاهات التربوية المعاصرة . ولقد ذهب بعض الباحثين إلى القول بأن البحث العلمي يحتل مكان الصدارة في الوقت الحاضر؛ لأنه العامل الأساسي في ابتكار المعرفة وتطويرها وتجديدها، وذلك من خلال الاكتشافات العلمية والإبداعية الفكرية في شتى ميادين المعرفة (الشيبتي، 2000م، ص242).

وكما هو معلوم فالبحث العلمي ليس مقصوراً على مجال معين من المجالات بل هو ضروري لكل مجالات الحياة والنشاط الإنساني، فأهميته في المجال التربوي لا تقل عن أهميته في العلوم الطبيعية، بل ربما يكون في المجال التربوي أكثر أهمية؛ لأن العملية التربوية هي في حقيقتها عملية بناء الإنسان الذي تقوم عليه عملية التطور في كافة المجالات الأخرى. وتتضح أهمية البحث العلمي في المجال التربوي من خلال قيامه بتطوير النظريات العلمية التربوية، وتحسين الممارسات التربوية، بالإضافة إلى فهم المشكلات التربوية وزيادة القدرة على حلها (عطوي، 2007م، ص 49). فالبحوث التربوية تهدف إلى المساهمة في رسم السياسة التربوية، واتخاذ القرارات السليمة من خلال التحليل والتشخيص العلمي، وذلك من أجل تحسين العمل التربوي وتطويره، وإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك الأفراد واتجاهاتهم، والتوصل إلى أفضل الظروف التعليمية والتعلمية التي تساعد على تحقيق النمو الشامل للمتعلم.

لقد تعددت مصادر البحث التربوي، فالأبحاث التي يجريها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وأبحاث طلاب الدراسات العليا (الرسائل الجامعية)، وأبحاث مراكز البحث التربوي، وأبحاث المؤتمرات والندوات، كلها تعد من مصادر البحث التربوي. وتعد الرسائل الجامعية من أهم هذه المصادر لما تحتوي عليه من إضافات إلى رصيد المعرفة المتخصصة، فهي عبارة عن عمل علمي يتقدم به الطالب للحصول على درجة علمية معينة، تحت إشراف أساتذة يمثلون مراجع في تخصصاتهم، وتخضع هذه الرسائل لعمليات تمحيص متعاقبة منذ أن تكون فكرة في رأس الطالب حتى تتحول إلى مخطط فعمل متكامل (عطاري، 2004م/أ، ص 162).

فالرسائل الجامعية عادة ما تمتاز بمعالجة موضوعات يتم اختيارها بطريقة موضوعية محددة وتتم دراستها باستخدام مناهج البحث العلمي بعد إجازة مشروع الرسالة العلمية والموافقة عليه من قبل القسم العلمي، وتشترط الجامعات أن يكون العمل المقدم للحصول على الدرجة العلمية فيه إسهام علمي وإضافة جديدة إلى المعرفة، كما يجب أن تخرج الرسائل بشكل مميز منهجياً وبحثياً بما يعكس اهتمامات الحقل وتطلعاته (مرغلاني، 1991م، ص 194).

وهذا ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية حيث إن من أهدافها: الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول على إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة بالإضافة إلى تشجيع الكفايات العلمية على مساهمة التقدم السريع للعلم والتقنية ودفعهم إلى الإبداع والابتكار وتطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي. (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 11). وأكدت المادة الثالثة والأربعون من اللائحة كذلك على ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار والإسهام الفاعل في إنماء المعرفة في تخصص الطالب. ص 60

إن القيمة الحقيقية للبحث التربوي اليوم تكمن في مدى قدرته على دفع عجلة التقدم العلمي نحو مزيد من البحث والاستكشاف بهدف الوصول إلى رؤية جديدة أكثر وضوحاً وأكثر عمقاً، وهذا يحتم على الباحثين الاهتمام باستخدام البحوث التطبيقية التي تهدف إلى تطبيق نتائج البحث التربوي لحل كثير من مشكلاتنا المعاصرة في مجال التربية والتعليم . وهذا ما أشار إليه الحبيب (1996م، ص233) حيث يرى أن هناك عدداً من الجوانب التي يجب الأخذ بها لإيجاد مستوى مرتفع من البحوث التربوية منها توجيه البحث التربوي إلى موضوعات وظيفية يحتاجها التعليم وتحقيق التكامل والتعاون بين مجالات البحث المختلفة، مما يجعل كل مجال يثري الآخر بطريقة أكثر فاعلية .

وبالتالي يمكن القول : إن البحث العلمي يمثل العمود الفقري للتخطيط السليم في مختلف جوانب الحياة العملية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية، وتتخلص وظائفه في دراسة وفهم الطبيعة الإنسانية، وتطوير المجتمعات الإنسانية، وزيادة المعرفة العلمية . وفي ضوء هذه الأهمية للبحث العلمي يتم من فترة لآخرى فحص النتائج الفكرية في مجال معين من المجالات المعرفية بهدف التعرف على توجهات البحث فيه، وجوانب القوة والضعف في البحوث، والموضوعات التي بحثت بكثرة، وتلك التي لم تحظ بالكثير من الاهتمام، ومدى مواكبة الباحثين للجديد في المعرفة والارتقاء في استخدام المناهج البحثية في بحوثهم . والنشاط البحثي في التربية بصفة عامة، وفي مجال تعليم العلوم بصفة خاصة شأنه في ذلك شأن أي تخصص معرفي يحتاج إلى تحليل علمي للوقوف على توجهاته من حيث المجالات العلمية التي تناولتها البحوث، ومعرفة مدى مراعاته لبعض المعايير العلمية العامة ومعايير البحث العلمي .

الإحساس بالمشكلة :

تُعد الجامعات من المؤسسات الأكاديمية المميزة التي وجدت في الأصل لخدمة المجتمع والتعايش مع اهتماماته، وتلبية رغباته، وحل مشكلاته بأساليب علمية متطورة، ولعل أبرز البرامج الدراسية التي تقدمها الجامعات برنامج الدراسات العليا والذي يؤدي دوراً بارزاً في تطوير المعرفة وإعداد الكوادر البشرية في المجالات المتعددة، ودعم البحث العلمي . وهذا ما أكدته السالم (2003م، ص133) حيث يرى أن الدراسات العليا تؤدي دوراً ملموساً في إثراء المعرفة وتطوير العلوم، وتأهيل القوى البشرية في مختلف المجالات العلمية، وتعزز حركة البحث العلمي وتساهم في خدمة المجتمع وحل ما يعانيه من مشكلات . وهذا ما أكدت عليه أيضاً اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية حيث أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول على إضافات علمية، وتطبيقية مبتكرة، والكشف عن حقائق جديدة، بالإضافة إلى تشجيع الكفايات العلمية على مساهمة التقدم السريع للعلم والتقنية، ودفعهم إلى الإبداع والابتكار وتطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11).

لقد قطعت مسيرة الدراسات العليا في الجامعات السعودية مشواراً طويلاً، واتخذت في العقدين الأخيرين مساراً تصاعدياً رأسياً وأفقياً، فزادت أعداد الجامعات التي تحتوى على برامج للدراسات العليا، والطلاب الملتحقين بهذه البرامج، ونتج عن ذلك العديد من الرسائل الجامعية التي تناولت مختلف مجالات المعرفة، ومن هذه المجالات المعرفية مجال تعليم وتعلم العلوم، ولكن بالرغم من هذا التطور إلا أن هناك الكثير من الانتقادات التي وجهت للبحث العلمي في السنوات الأخيرة، لعل من أبرز هذه الانتقادات افتقارها إلى الأصالة والإبداع حيث إن أغلب موضوعات البحوث التي يقدمها طلبة الدراسات العليا عبارة عن تكرار لأبحاث الغير مع إدخال بعض التعديلات عليها، وهذا ما توصلت إليه دراسة السالم (2003م) حيث توصلت إلى أن من أهم المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وفي هذا الجانب يقول حسن (1996م، ص42) : من المؤسف حقاً أن نسبة كبيرة من الأبحاث التي تُجرى حالياً تخطط على أساس الإمكانيات البحثية المتاحة، وليس على أساس المشكلات الحقيقية التي تستوجب إيجاد الحلول المناسبة لها، ومعظم هذه البحوث - برغم جديتها وكثرة الجهود التي تبذل فيها - تدور في حلقة مفرغة من التكرار وغياب الهدف والغاية من إجراءاتها.

ومن الانتقادات أيضاً تركيز موضوعات الرسائل الجامعية على مجالات معينة وتجاهلها لمجالات أخرى لا تقل أهمية عنها، وهذا ما أكده إبراهيم وعبدالمجيد (2006م، ص4) بقولهما: إن بحوث تعليم العلوم اهتمت بمجالات معينة وأهملت مجالات أخرى لا تقل أهمية عنها، فقد اهتمت بتقويم مقررات العلوم، أو وضع إطار لبناء مقرر في العلوم، أو تقويم أداء معلم العلوم، وتجاهلت البحوث المتعلقة بالجوانب الوجدانية والمهارية والأساليب المعرفية التي لها أهمية في تدريس العلوم . كما يؤكدان على عدم كفاية الدراسات المتعلقة بفهم طبيعة العلم، وطبيعة المتعلم، وطبيعة المجتمع، وطبيعة العصر، والدراسات المتعلقة بالوعي بمجالات العمل المهني، والدراسات المتعلقة بالنمو المهني لمعلم العلوم في ضوء المعايير العالمية لإعداد المعلم . وتتفق دراسة الشايح (1428هـ) مع ما أشار إليه إبراهيم وعبدالمجيد، حيث وجد أن أغلب رسائل الماجستير التي تناولت مجال التربية العلمية بكلية التربية في جامعة الملك سعود خلال الفترة من عام 1404 إلى نهاية العام الدراسي 1426/1427هـ ركزت على بعض مقاصد وعناصر ومجالات التربية العلمية وأهملت بعض المقاصد والعناصر والمجالات الأخرى .

ومن الانتقادات التي وجهت أيضاً للبحوث التربوية بصفة عامة، وبحوث تعليم العلوم بصفة خاصة عدم مواكبة موضوعات هذه البحوث لروح العصر وتوجهاته، حيث يُلاحظ تناولها ومعالجتها لموضوعات تقليدية، وهذا ما أكدته دراسة ريما الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن حوالي (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية من الجامعات الأمريكية بين عامي 1969 - 1985م عالجت موضوعات تقليدية . ويؤكد

هذا الرأي أيضاً السالم (2003م، ص171) بقوله : إن أغلب الرسائل الجامعية المقدمة من قبل طلاب الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية لا تعالج موضوعات عملية ومعاصرة بقدر ما تعالج موضوعات نظرية وتاريخية قد لا تمت للواقع بصلة، وربما لا تسهم في تعزيز المشروعات التنموية، ولا تسهم في حل مشكلات المجتمع، الأمر الذي لا ينسجم مع أهداف الدراسات العليا ولا يخدم أهداف تلك الجامعات . وتتفق دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005) كذلك مع هذا الرأي حيث توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تواكب التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي.

وأما من حيث المنهج المستخدم وأدوات جمع المعلومات فيلاحظ أن المنهج الوصفي هو أكثر المناهج استخداماً، وأن الاستبيان هو أكثر الأدوات شيوعاً في أغلب الرسائل الجامعية والبحوث والدراسات التربوية، وهذا ما أكدته دراسة كل من عطاري (2004م/ب)، والمعتم (1429هـ) وجبران وعطاري (2006م)، والشايح (1428هـ)، وهيننكي (Hunencke, 1987)، والخليوي (1423هـ) وكروث ونلسون (Coorouth & Nelson, 1997). إن استخدام الاستبانة في الكثير من الرسائل الجامعية يؤدي إلى جعل هذه الرسائل أكثر سطحية، ومن ثم جعل قاعدة المعرفة أقل صلابة مما ينبغي، وذلك بسبب صعوبة التحقق من صدق إجابات المستجيبين.

ومن حيث الأساليب الإحصائية المستخدمة فقد وجهت الكثير من الانتقادات للبحوث والدراسات التربوية بصفة عامة والرسائل الجامعية بصفة خاصة لعل من أبرزها كثرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، وهذا ما أكدته دراسة كل من المعتم (1429هـ)، والشايح (1428هـ)، والهندي والسناني (1994م)، وجارول وآخرون (Jarrel & Others, 1989)، والكثيري (2002م)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب استخداماً في الرسائل والدراسات والبحوث التربوية هي الأساليب الإحصائية المتوسطة، ثم الأولية، بينما كان استخدام الأساليب المتقدمة ضعيفاً جداً .

وكما هو معلوم أن المعرفة التربوية الجديدة ليست مادة البحث التربوي وحسب، بل يضاف إليها الممارسة والتطبيق لتلك المعارف والنظريات التربوية في الواقع التربوي، ولكن المتأمل لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية يلاحظ مدى تدني مستوى وعية البحوث التربوية التي يُعدها الباحثون، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لهذه البحوث (البعادي، 1989م، ص18). وهذا ما يؤكد أيضاً زيدان (1997م، ص11) بقوله : إن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما ينتج عنه دراسة مشكلات لا ترتبط بالواقع التربوي، وهذا يؤدي بدوره إلى انفصال البحث التربوي عن اهتمامات المجتمع والبيئة المحلية . مما حدا بالبعض إلى القول بأن ضعف التفاعل بين البحث التربوي والنظام التعليمي، وعدم فاعلية نتائج البحث في تطوير وتحسين

الممارسات التربوية من أهم مشكلات البحث التربوي في العالم العربي (كمال وأحمد، 1995م، ص159).

ومن الانتقادات كذلك والتي تؤكد عليها العديد من الممارسات البحثية وجود فجوة كبيرة بين معرفة الباحثين بأهمية ومتطلبات المنهج العلمي والتطبيق الفعلي له، حيث إنه مازال هناك العديد من البحوث العلمية تفتقر إلى المنهجية العلمية والموضوعية، مما يترتب عليه صعوبة الاطمئنان إلى النتائج التي سيتم التوصل إليها، وبالتالي قصور تلك البحوث عن معالجة المشكلات التي تواجه المجتمع بصورة سليمة قابلة للتطبيق العملي (اللوح وأبوبكر، 2002م، ص 29_30). وهذا ما أكدته دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) حيث أشارت هذه الدراسة إلى بعض الأخطاء التي يقع فيها الباحثون في منهجية البحث التربوي، حيث توصلت الدراسة إلى أن (80%) من البحوث المنشورة في مجلة صعوبات التعلم (Journal of Learning Disabilities) خلال الفترة ما بين 1989 - 1993م قد اعتمدت على إجراءات منهجية غير ملائمة . وهنا يشير وهبه (1998م، ص 8 - 9) إلى أن أغلب الدراسات التربوية توحى بأن استخدام الأرقام والمعادلات الإحصائية يشكل ضماناً أكيداً لتحقيق درجة عليا من العلمية ، بالإضافة إلى أنها تقدم توصيات خارجة عن موضوع البحث من ناحية، وغير نابعة من إجراءاته ومعطياته من ناحية أخرى .

وقد أشار سالم والبشر (2005م، ص311) إلى أغلب هذه الانتقادات التي أكدت عليها الدراسات والبحوث التربوية، حيث توصلوا إلى أن معظم رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال العلوم الشرعية - مناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية - في كلية التربية بجامعة الملك سعود يلاحظ عليها ما يلي :

- 1- أن الباحثين اهتموا بتغيير الكلمات دون تغيير الواقع .
- 2- الثقة في التحليلات الإحصائية دون تفسيرها تربوياً .
- 3- الثقة في النتائج دون مراعاة موقف متخذ القرار .
- 4- تكرار وتشابه موضوعات البحث .
- 5- تشابه مناهج البحث وأدواته تبعاً لتشابه موضوعات البحث .
- 6- عدم تجاوز الرسائل العلمية لعزلتها الاجتماعية ، وانفتاحها على حاجات المجتمع .

وبالتالي - ومن خلال ما سبق - يمكن إجمال أبرز الانتقادات التي وجهت لبحوث الرسائل

الجامعية في المجال التربوي بصفة عامة، وفي مجال تعليم العلوم بصفة خاصة فيما يلي :

- 1- التكرار الواضح في كثير من موضوعات الرسائل الجامعية .
- 2- عدم ارتباطها بحاجات المجتمع والمتعلم، وتطور المعرفة .
- 3- عدم أهمية الكثير من هذه البحوث، فأغلبها تجري من أجل تحقيق أغراض شكلية وليس لمعالجة مشكلات حقيقية .
- 4- شكلية المعالجة النظرية للأطر النظرية لبحوث الرسائل الجامعية.

- 5- النمط الغالب على هذه البحوث هو نمط البحوث الوصفية التي تهدف إلى التشخيص فقط ورصد الواقع التربوي الراهن، وبالتالي اختفى الجانب النقدي، والتقويمي، والتطويري في هذه البحوث.
- 6- ضعف أدوات جمع المعلومات، فأغلب الرسائل الجامعية تلجأ إلى استخدام أدوات تقوم على مسح آراء مجموعة من أفراد المجتمع، وتعتبره أمراً كافياً للوصول إلى الحقيقة وتتصور أن النتائج التي تم التوصل إليها يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتطوير والتحسين.
- 7- النقد الموجه لطبيعة المعالجة الإحصائية المستخدمة في بحوث الرسائل الجامعية.
- 8- قلة الإسهامات العلمية (النظرية)، والعملية (التطبيقية) لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية.
- 9- عدم ارتباط أغلب التوصيات بنتائج الدراسة، أو عدم وضوحها والقدرة على تطبيقها.

ونتيجة لهذه الانتقادات، ونظراً للزيادة في حجم الرسائل الجامعية في مجال تعليم العلوم وتعلمها وتعدد مجالاتها وتنوعها، الأمر الذي أثار كثيراً من التساؤلات حول طبيعة هذه الرسائل وتصنيفاتها من حيث المجالات العلمية التي تناولتها، ومدى مراعاتها لبعض المعايير العلمية العامة ومعايير البحث العلمي، ولكون دراسة الأبحاث وتحليلها وتقويمها يُعد هدفاً في حد ذاته جاءت هذه الدراسة التي تحاول الإجابة عن بعض هذه التساؤلات .

تحديد مشكلة الدراسة :

نظراً لتطور الجامعات والتوسع في برامج الدراسات العليا فيها ، وزيادة الرسائل الجامعية في المجالات التربوية بصفة عامة، ومجال تعليم العلوم بصفة خاصة، وبهدف التأكد من توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية وبعض المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى واليرموك خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2008م، ظهرت مشكلة الدراسة التي تتلخص في السؤال الرئيس التالي :

ما توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية و بعض المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى واليرموك خلال الفترة ما بين 1990- 2008م ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

أسئلة الدراسة :

س1: ما مجالات تعليم العلوم المهمة في ضوء الاتجاهات العلمية التي تستدعي اهتمام البحث العلمي في مراحل الدراسات العليا (رسائل الماجستير والدكتوراه) ؟

س2 : ما واقع تناول موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك لتلك المجالات العلمية المهمة ؟

س3 : ما المعايير العلمية العامة المهمة التي يجب أن تكون في موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم ؟

س4 : ما مدى انطباق تلك المعايير العلمية العامة على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك ؟

س5 : ما معايير البحث العلمي المهمة المرتبطة بالمجالات التالية :

أ- تحديد وصياغة مشكلة الدراسة .

ب- مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية .

ج- سلامة إجراءات الدراسة .

د- معالجة البيانات الميدانية .

هـ- دقة وصف النتائج وتفسيراتها .

و- مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة .

س6 : ما مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات السابقة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك ؟

أهداف الدراسة :

ه دفت هذه الدراسة إلى :

1- تحديد بعض مجالات تعليم العلوم المهمة (المجالات العلمية) التي ينبغي أن يتوجه لها البحث التربوي في مجال تعليم العلوم .

2- تحديد واقع توجهات بحوث الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم في ضوء المجالات العلمية المحددة في هذه الدراسة بجامعة أم القرى واليرموك .

2- تحديد بعض المعايير العلمية العامة المرتبطة بالموضوعات البحثية في مجال تعليم العلوم ، ومدى مراعاتها في بحوث الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك .

3- تحديد بعض معايير البحث العلمي المهمة المرتبطة بالمجالات المحددة في هذه الدراسة ، والتأكد من مدى وجودها في عينة بحوث تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك .

أهمية الدراسة :

1- تساعد هذه الدراسة على توضيح المجالات أو الموضوعات التي تم تناولها من قبل الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) ، والتي لم يتم تناولها بشكل كبير بما يؤدي إلى توجيه البحوث في مجال تعليم العلوم إلى دراسة ومعالجة مجالات أو موضوعات وقضايا جديدة تفادياً للتكرار ، وتعزيزاً للإسهام العلمي .

- 2- تساعد هذه الدراسة المسؤولين في أقسام المناهج وطرق التدريس ، وأعضاء هيئة التدريس المشرفين على تلك الدراسات في توجيه طلبة الدراسات العليا إلى المجالات التي لم يتم تناولها رغم أهميتها المعرفية والاجتماعية، والتوعية بأهمية مطابقة بعض المعايير العلمية العامة ومعايير البحث العلمي عند اختيار وتنفيذ تلك الموضوعات البحثية .
- 3- إن المعايير العلمية العامة والخاصة التي قام الباحث بتحديدتها في هذه الدراسة، وما بذل فيها من جهد قد تعد مساهمة تساعد على تقويم البحوث والدراسات التربوية في مجال المناهج بص ورة أكثر موضوعية .

حدود الدراسة :

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

- 1- الحدود المكانية : اقتصرت هذه الدراسة على بحوث تعليم العلوم بمرحلة الدراسات العليا (رسائل الماجستير والدكتوراه) التي أُجيزت من قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة أم القرى بمكة المكرمة ، وجامعة اليرموك في مدينة إربد بالأردن .
- 2- الحدود الزمانية : اقتصرت هذه الدراسة على بحوث الدراسات العليا (رسائل الماجستير والدكتوراه) التي أُجيزت من قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة أم القرى واليرموك وذلك في مجال تعليم العلوم خلال الفترة ما بين عام 1990 إلى 2008م .
- 3- الحدود الموضوعية : اقتصرت هذه الدراسة على بحوث تعليم العلوم (رسائل الماجستير والدكتوراه) بمرحلة الدراسات العليا في جامعتي أم القرى واليرموك من حيث: توجهات هذه البحوث في ضوء أهمية المجالات العلمية و بعض المعايير العلمية العامة ومعايير البحث العلمي.

مصطلحات الدراسة :

توجهات البحث :

" هي النواحي التي يركز عليها العقل ويصوب إليها ال تفك يروتكون محور اهتمام واضع خطة البحث " (سالم والبشر ، 2005م ، ص267) .

ويقصد بها الباحث : ميل بحوث تعليم العلوم بمرحلة الدراسات العليا (رسائل الماجستير والدكتوراه) نحو الاهتمام و التركيز على مجالات تعليم العلوم وبعض المعايير العلمية العامة و معايير البحث العلمي المهمة التي حددها الباحث في هذه الدراسة .

بحوث تعليم العلوم :

هي جميع الرسائل العلمية التربوية (الماجستير والدكتوراه) التي تناولت أحد مجالات تعليم العلوم سواءً كان تخصص الباحث في تعليم العلوم أم لا، والمجازة من قسم المناهج وطرق التدريس فقط .

مجالات تعليم العلوم العلمية المهمة:

هي المجالات العلمية التي استحوذت على اهتمامات تعليم العلوم من قبل المختصين والباحثين كمجال البيئة والصحة والتفكير وتخطيط المناهج وغيرها من المجالات العلمية المهمة .

المعايير العلمية العامة :

عرف محمد وقرني (2005م) المعيار بأنه " عملية القيام بإرجاع أمر شيء معين إلى أساس مرجعي متفق بشأن قيمته ، قد تكون مادية أو معنوية " ص283.

والباحث يقصد بالمعايير العلمية العامة في هذه الدراسة : مجموعة من المحكات أو الضوابط العلمية العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار موضوعات بحوث تعليم العلوم مثل الأصالة أو الحداثة، ومدى ارتباط الموضوع بحاجات التلاميذ وحاجات المجتمع وغيرها .

معايير البحث العلمي :

ويقصد الباحث بمعايير البحث العلمي في هذه الدراسة : هي مجموعة من المحكات المقننة المتعارف عليها في الجامعات السعودية والموجودة في الأدبيات التربوية، والتي تتناول تقييم البحوث والدراسات والرسائل الجامعية التربوية .

رسائل الدراسات العليا (الرسائل الجامعية) :

عرفتها رحمة أنطوان (1994م، ص101) بأنها : هي البحوث والدراسات التي يقوم بإعدادها طالب الدراسات العليا كمتطلب للحصول على الدرجة العلمية المستحقة في برنامج الدبلوم أو الماجستير أو الدكتوراه، وهي تدريب عملي للطلاب في البحث السليم المبني على أسس علمية راسخة .

ويقصد بها في هذه الدراسة البحوث والدراسات ا لمقدمة من طلاب الدراسات العليا والتي نوقشت وأُجيزت من قسم المناهج وطرق التدريس للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه والتي تناولت أحد جوانب تعليم العلوم سواءً أكان تخصص الباحث في تعليم العلوم أم لا .

الفصل الثاني

((الخلفية النظرية))

أولاً : الإطار النظري

ثانياً : الدراسات السابقة

تناول الباحث في هذا الفصل مفهوم البحث العلمي، وأهدافه، وأنواعه، ثم تطرق إلى مفهوم الدراسات العليا وأهدافها، ثم استعرض بحوث طلبة الدراسات العليا التربوية، فمعايير اختيار مشكلة الدراسة في الدراسات العليا، ثم طرق البحث عن مشكلات بحثية، ثم تناول بعض المعايير العامة التي يجب مراعاتها في موضوعات بحوث تعليم العلوم، ومعايير البحث العلمي، وتطرق بعد ذلك إلى أهداف تعليم العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، ومجالات البحث العلمي في تعليم العلوم. وفي نهاية الفصل عرض الباحث عددًا من الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وقد قسم هذه الدراسات تحت ثلاثة محاور هي: دراسات تناولت توجهات البحوث التربوية بوجه عام ودراسات تناولت توجهات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص، ودراسات تناولت تقويم البحوث التربوية.

مفهوم البحث العلمي :

البحث في اللغة : بحث الأرض بحثاً أي حضرها وطلب الشيء فيها، وبحث الأمر أي اجتهد فيه وتعرف حقيقته، والبحث: بذل الجهد في موضوع ما أو جمع المسائل التي تتصل به (المعجم الوسيط، 1972م، ص40). وفي كتب مناهج البحث فإن المصطلح الأجنبي Research مكون من مقطعين، الأول (Search) ويعني بحث، والثاني (Re) ويعني أعد، والمقطعين معاً يمكن ترجمتهما إلى (إعادة البحث)، وبهذا فإن الباحث لا يبدأ من الصفر بل يعتمد على الدراسات والبحوث السابقة ويكون عمله مكملاً لما قبله (علي كاظم، وفوزية الجمالي، 2004م، ص56).

والبحث بوجه عام يقصد به العمليات أو الإجراءات التي ينفذها الفرد للتعرف على مجهول أو العثور على مفقود أو تجميع مبعثر أو اكتشاف سر أو كشف آلية أو التتقيب عن دفين أو بلورة فكرة أو التأكد من مقولة أو تفسير ظاهرة أو تحليل حدث والبحث بهذا المعنى سلوك عفوي وعادي ويومي يمارسه الفرد الأمي كما يمارسه أستاذ الجامعة (وهبه، 1998م، ص18). وهناك من عرفه أنه " عملية منظمة لجمع وتحليل البيانات لغرض من الأغراض " (أبو علام، 2006م، ص5).

والمتتبع للأدبيات التربوية يجد الكثير من التعريفات التي تناولت مفهوم البحث العلمي وكل كاتب يعرفه من وجهة نظر معينة، وذلك تبعاً لاختلاف مجالات اهتماماتهم، بالإضافة إلى تعدد مناهج وأساليب البحث وتنوع مجالاته ونشاطاته، فيعرفه خضر (1992م) أنه " عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث)، من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث)، بلقباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث)، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو نتائج صالحة للتعميم على المسائل أو المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث) ص17. وهناك من يرى أن البحث العلمي هو " المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق البشرية وتحيرها " (فان دالين وآخرون، 1993م، ص1).

ويرى أبو سليمان (1996م) أن البحث العلمي هو " عملية واعية، تجمع لها الحقائق والدراسات وتستوفى فيها العناصر المادية والمعنوية حول موضوع معين دقيق في مجال التخصص لفحصها وفق مناهج علمية مقررّة، يكون للباحث منها موقف معين ليتوصل من كل ذلك إلى نتائج جديدة " ص 25. وأما ملحم (2000م) فيرى أنه " عملية منظمة، تهدف إلى التوصل إلى حل لمشكلات محددة ، أو إجابة عن تساؤلات معينة باستخدام أساليب عملية محددة يمكن أن تؤدي إلى معرفة علمية جديدة " ص 44.

وعرفه الثبتي (2000م ، ص 214) أنه : نشاط فكري منظم يقوم به المتخصصون في حقول المعرفة المختلفة وفق منهجيات علمية معينة وذلك من أجل إثراء المعرفة الإنسانية وتطويرها وتجديدها، وكذلك معالجة المشكلات والقضايا التي تعيشها المجتمعات المعاصرة في كافة المجالات.

وعرفه اللوح وأبو بكر (2002م) أنه " عبارة عن وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو حقائق جديدة تساعده في علاج مشكلة أو مشكلات محددة " ص 31 . وأما الخطيب (2003م) فيرى أن البحث العلمي هو " التفحص الناقد والتجريبي والمنضبط والمنظم لفرضيات تتعلق بالعلاقات بين الظواهر الطبيعية " ص 20 .

ويرى القحطاني وآخرون (2004م) أن البحث العلمي هو " أسلوب فكري واع ومنظم يهدف لبحث المشكلات والظواهر والتعرف على أسبابها وجوانبها، ودراسة العلاقات التي تنشأ بينها والكشف عن حقائق علمية محددة يتم طرحها في شكل فرضيات أو تساؤلات " ص 38 .

وعرفه عبيدات وآخرون (2004م) أنه " مجموعة من الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر " ص 39.

ويرى تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) أن البحث العلمي عبارة عن " نشاط يقوم به الباحث لحل مشكلة قائمة، أو لبحث موضوع معين واستقصائه من أجل إضافة جديدة للمعرفة الإنسانية، أو لنقد بناء بهدف تقصي الحقيقة وكشفها للآخرين " ص 95.

وأما عطوي (2007م) فيرى أن البحث العلمي هو " مجموعة من الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي ، وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها ، وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر " ص 43.

يُلاحظ من التعريفات السابقة أن كل تعريف تناول البحث العلم ي من زاوية معينة، فالبعض أشار إلى أهداف البحث، والبعض الآخر أبرز جانب الأهمية، وأخرى تناولت وظائفه . وهذه التعريفات وإن اختلفت قليلاً فإنها تشير إلى أن المقصود بالبحث هو ال طلب والاستفسار والاستعلام والاختبار

وعند إقرانها بالعلم فإنها تقتربن بالأسلوب والطريقة العلمية في البحث، فيصبح البحث العلمي نوعاً ا
من البحث والاستقصاء والاختبار المنظم أو العلمي .

وبما أن البحث التربوي جزء لا يتجزأ من منظومة البحث العلمي، فإن تعريفات ه لا تختلف عن
تعريفات مفهوم البحث العلمي، فقد عرف عطاري (2004م/أ) البحث التربوي أنه " السعي المنظم
الجاد الهادف إلى فهم قضايا التربية والتعليم، ومحاولة تشخيص واقتراح حلول للمشكلات التربوية
باستخدام طريقة البحث العلمي القائمة على تحديد المشكلة وجمع البيانات ت والشواهد وتحليلها
للتوصل إلى استنتاجات تخضع لمزيد من عمليات التقصي " ص 164.

ويرى آري وآخرون (2004م ، ص 22) أن البحث التربوي هو الطريقة التي يحصل بها الفرد
على معلومات معتمدة، ومفيدة تخص العم لية التربوية، هدفها اكتشاف مبادئ عامة أو تفسيرات
للسلوك يمكن استخدامها في الشرح، والتنبؤ، والتحكم في الأحداث المتعلقة بالمواقف التربوية.

وعرفه زيتون (2004م) أنه " استقصاء علمي يستخدم مداخل كمية وكيفية وتقويمية
لتحقيق أهداف معينة، منها فهم العمليات التربوية، واتخاذ القرارات التي تخص الطلاب والمعلمين
وعلى البعيد المجتمع كله " ص 16. وأما سالم والبشر (2005م) فعرفاه أنه " إتباع الأصول
العلمية في دراسة المشكلات التربوية دراسة دقيقة تقوم على أساس من تحديدها وصياغة فروضها
وتجريبها من خلال الاستعانة بالأدوات اللازمة لذلك " ص 268 .

وبالنظر في التعريفات السابقة يمكن ملاحظة صعوبة الوصول إلى تعريف متفق عليه لمفهوم
البحث التربوي من قبل المختصين في مجال التربية ؛ وذلك بسبب ما يتضمنه هذا المفهوم من كلمات
يصعب الاتفاق على تعريف واحد لها، فمفهوم التربية في حد ذاته يعتبر مصطلحاً غير محدد ويحتمل
أكثر من معنى و هذا بدوره يؤثر في الاتفاق على مفهوم محدد للبحث التربوي، ولكن يوجد عدة
عوامل مشتركة بين التعريفات المتعددة لمفهوم البحث العلمي بصفة عامة ومفهوم البحث التربوي
بصفة خاصة، لعل من أهمها ما يلي :

1- أن البحث العلمي أسلوب أو طريقة أو محاولة منظمة .
2- الهدف من البحث العلمي هو إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المجتمع ، وزيادة المعرفة
العلمية ، وتطويرها .

3- يقوم البحث على مجموعة من القواعد والطرق والمناهج العلمية .
4- يتناول البحث العلمي ميادين العلوم المختلفة التربوية والاجتماعية وغيرها .

وبالتالي - ومن خلال التعريفات السابقة لمفهوم البحث التربوي - يمكن القول إن البحث
التربوي عبارة عن نشاط فكري منظم يقوم به شخص أو مجموعة من الأشخاص أو منظمات
أو هيئات أو مراكز وفق منهجيات علمية معينة من أجل إثراء المعرفة الإنسانية في المجال التربوي
وتطويرها وتجديدها ، وكذلك معالجة المشكلات والقضايا التربوية المعاصرة .

أهداف البحث العلمي :

لقد تعددت أهداف البحث العلمي فرسم السياسات التربوية، واتخاذ القرارات السليمة من خلال التحليل والتشخيص العلمي، من أجل تحسين العمل التربوي وتطويره، وإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك المتعلمين واتجاهاتهم، والتعرف على أفضل الظروف التعليمية التي تساعد على تحقيق التعلم الفعال، كلها أهداف يسعى البحث العلمي إلى تحقيقها (أبو زينة وصوالحة ، 1987م، ص87).

وذكر القحطاني وآخرون (2004م، ص40 - 43) أن البحث العلمي يهدف بشكل عام

إلى :

- 1- الوصف : حيث تسعى بعض الأبحاث إلى تحقيق أهداف وصفية تتمثل في اكتشاف حقائق معينة أو وصف واقع معين .
- 2- التنبؤ : يركز البحث العلمي التربوي الذي يهدف إلى التنبؤ على وضع تصورات واحتمالات لما يمكن أن يحدث في المستقبل لبعض الظواهر من حيث التطورات الممكنة.
- 3- التفسير : يعمل البحث الذي يهدف إلى تقديم شرح لظاهرة معينة على توضيح كيف ولماذا تحدث الظاهرة ؟
- 4- التقييم : تهدف بعض الأبحاث العلمية إلى تقويم الظاهرة والتعرف على ما إذا كان قد تم تحقيق الأهداف من عدمها .

ويرى اللحلج وأبو بكر (2002م، ص32)، والنهاري والسريحي (2002م، ص17)،
(1424هـ، ص22)، أن البحث العلمي يهدف إلى :

- 1- فهم قوانين الطبيعة والسيطرة عليها، وتوجيهها لخدمة الإنسان .
- 2- دراسة الظواهر المختلفة، واستنباط قوانين عامة أو نظريات تفسر تلك الظواهر والعلاقات التي تحكمها ، ومن ثم إمكانية التنبؤ بها والتحكم فيها .
- 3- إيجاد حلول للمشكلات المختلفة التي تواجه الإنسان في تعامله مع البيئة التي يعيش فيها.
- 4- تطوير المعرفة الإنسانية بالبيئة المحيطة بكافة أبعادها، وجوانبها الطبيعية ، والاجتماعية والسياسية، والاقتصادية، والتقنية وغيرها .
- 5- تطوير برامج وسياسات محددة .
- 6- تطوير وتنمية المجتمع .
- 7- تحقيق النمو الذاتي للباحثين .
- 8- الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية وتنميتها .
- 9- تطوير النظريات العلمية التربوية ، وتوليد المعرفة اللازمة .
- 10- تحسين الممارسات التربوية .
- 11- فهم المشكلات التربوية ، وزيادة القدرة على حلها .

أنواع البحوث العلمية :

تختلف البحوث العلمية باختلاف حقولها وميادينها لذا تعددت التصنيفات التي حاولت تحديد أنواع البحوث العلمية، فهناك من يصنف البحوث حسب وظائفها إلى بحوث أساسية، وبحوث تطبيقية وبحوث تقويمية. فالبحث العلمي قد يهدف إلى تطوير المعرفة الإنسانية والوصول إلى نظريات معرفية وبهذا يسمى بحثاً أساسياً أو نظرياً. وقد يهدف إلى تحسين الممارسات التربوية فيسمى بحثاً تطبيقياً. وربما يهدف إلى تقديم سياسة أو إجراء أو قرار ، وهنا يسمى بحثاً تقويمياً (ذوقان عبيدات و سهيلة أبو السميد ، 2002م، ص155).

وهناك من يرى أن البحوث يمكن تصنيفها حسب إمكانية تطبيق نتائجها إلى بحوث أساسية، وبحوث تطبيقية، فالبحوث الأساسية هي التي تهدف إلى اكتشاف وتطوير المعارف النظرية (إنتاج المعرفة)، وهي غالباً ما تكون بحوث نظرية ولا تهتم بالتطبيق العملية. وأما البحوث التطبيقية فهي البحوث التي يمكن تطبيق نتائجها في الواقع (العساف، 1995م، ص175).

ويرى فريق أن البحوث تختلف باختلاف القائمين عليها، فهناك البحوث الأكاديمية وهي البحوث التي يقوم بها الأكاديميون في الجامعات ومراكز البحوث وطلبة الدراسات العليا في المجالات المعرفية المختلفة . وهناك البحوث المهنية وهي بحوث علمية يقوم بها أعضاء هيئة التدريس أو الباحثون المتخصصون كجزء من أعمالهم وواجباتهم المهنية التي تفرضها عليهم طبيعة أعمالهم . ويرون كذلك أن البحوث تختلف باختلاف الموضوع الذي يدرسه الباحث، وباختلاف طبيعة المشكلة قيد الدراسة، فيقسمها تبعاً إلى ذلك إلى بحوث كمية وبحوث كيفية . فالبحوث الكمية هي أبحاث علمية يتم جمع المعلومات والبيانات اللازمة لها باستخدام أدوات القياس الكمية . وأما البحوث الكيفية فهي تلك التي تعتمد على دراسة الظاهرة في ظروفها الطبيعية، حيث يهتم الباحث بالعمليات والمعنى فقط (القحطاني وآخرون، 2004م، ص49- 50).

وقسم علي كاظم و فوزية الجمالي (2004م، ص53) البحوث العلمية إلى :

- 1- بحوث أكاديمية: وهي بحوث تهدف إلى تطوير العلوم والمعارف الإنسانية .
- 2- بحوث تطبيقية: وهي بحوث تهدف إلى إيجاد حلول لمشكلات اقتصادية، أو اجتماعية أو تطوير منتجات، أو استحداث طرق ووسائل جديدة .
- 3- بحوث إستراتيجية: وهي بحوث تقود نتائجها إلى اكتشافات تعطي الدولة أو المؤسسة أسبقية وتفوقاً على المدى الطويل .

ويرى شوكت وفائق (2004م، ص21- 22) أن البحوث العلمية في مجملها يمكن أن

تصنف إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي :

1- البحث النظري : وهو البحث الذي يُعد بهدف الاطلاع، وإشباع حاجة للمعرفة أو من أجل توضيح غموض حول ظاهرة أو موضوع ما . وهذا النوع من البحوث يعتمد عادة على الفكر والتحليل المنطقي وعلى الأدبيات ، والمواد الجاهزة المتوفرة حول الموضوع المبحوث . وأفضل الأمثلة على هذا النوع من البحوث هي تلك البحوث التي تجري في حقل الرياضيات .

2- البحث العملي (التطبيقي) : ويتجه هذا النوع من البحوث إلى إيجاد حل لمشكلة قائمة أو التوصل إلى علاج لموقف معين . ويعتمد هذا النوع من البحوث على التجارب المخبرية والدراسات الميدانية للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج على الواقع . مثل البحوث التي تجريها الشركات أو الأفراد لإيجاد حلول لمشكلات الإنتاج والتسويق .

3- البحث النظري التطبيقي : وهو يعتبر أكثر أنواع البحوث شيوعاً ، حيث تتداخل النظرية بالتطبيق، ويكون الهدف من هذه البحوث إيجاد تطبيقات مناسبة للمفاهيم النظرية .

وأما باهي (2005م، ص82) فقد قسم البحوث العلمية إلى:

1- من حيث طبيعتها إلى بحث أساسي وهو الذي يهدف إلى التوصل إلى حقائق وتعميمات وقوانين علمية محققة. وبحث تطبيقي وهو الذي يهدف إلى تطبيق المعرفة المتوفرة.

2- من حيث الطرق إلى بحث تاريخي وهو الذي يهدف إلى وصف وتسجيل الأحداث والوقائع التي جرت في الماضي . وبحث وصفي وهو الذي يهدف إلى وصف الظاهرة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع . وبحث تجريبي وهو الذي يبحث في المشكلات والظواهر باستخدام التجريب.

إن الفصل بين البحوث الأساسية (النظرية) والبحاث التطبيقية أمر في غاية الصعوبة ، وذلك للعلاقة التكاملية بينهما ، فالبحاث التطبيقية غالباً ما تعتمد في بناء فرضياتها أو أسئلتها على الأطر النظرية المتوفرة في الأدبيات المختلفة ، كما أن البحوث الأساسية تستفيد في نفس الوقت وبشكل مباشر أو غير مباشر من نتائج الدراسات التطبيقية من خلال إعادة النظر في منطلقاتها النظرية لتكييفها مع الواقع (عطوي، 2007م، ص54).

مفهوم الدراسات العليا وأهدافها :

اهتمت الدول اهتماماً بالغاً بالتعليم باعتباره الركيزة الأساسية لتنمية الثروات البشرية، وإذا كان التعليم بصفة عامة يعتبر صناعة تعمل على تنمية ثروة الأمم، فإن الدراسات العليا التي تقدمها الجامعات تعد أرقى أنواع هذه الصناعة. إن مرحلة الدراسات العليا يقصد بها : جميع البرامج النظرية والتطبيقية التي تقدم في مختلف الأقسام العلمية بالجامعات السعودية بعد المرحلة الجامعية (البكالوريوس) وذلك على مستوى الدبلوم أو الماجستير أو الدكتوراه، والتي يتابع فيها ال طلاب دراستهم تحت إشراف مجموعة من أعضاء هيئة التدريس (السالم، 2003م، ص137).

وعرفت لها ليلي العساف (2007م) أنها "مرحلة دراسية تلي المرحلة الجامعية الأولى، يتابع فيها الطلبة دراستهم لنيل درجة عليا كدرجة الدبلوم، أو الماجستير ، أو الدكتوراه تهدف إلى إعداد الكوادر الأكاديمية اللازمة لتغطية حاجات الجامعات ومؤسسات المجتمع المختلفة" ص359.

وقد ذكرت فاطمة بقشان (1992م، ص6)، وصالحه سنقر (1999م، ص204) عدداً من الأهداف العامة للدراسات العليا من أهمها :

- 1- تنمية المعرفة الإنسانية عن طريق البحث والاستكشاف .
- 2- تدريب الباحثين على أساليب البحث العلمي .
- 3- تطبيق البحوث وتحويلها إلى وسائل تقنية لحل مشكلات المجتمع .
- 4- خدمة البيئة والاستجابة لحاجات المجتمع ومتطلبات خطط التنمية .
- 5- إمداد المجتمع بالعلماء والباحثين والأخصائيين في كافة المجالات العلمية .

وقد احتوت المادة (108) من وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية أهداف

التعليم العالي وكان من أبرز هذه الأهداف ما يلي (وزارة التربية والتعليم، 1416هـ):

- 1- القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي الذي يسهم في مجال التقدم العلمي ، في الآداب والعلوم ، والمخترعات ، وإيجاد الحلول السليمة الملائمة لمتطلبات الحياة المتطورة واتجاهاتها التقنية .
- 2- النهوض بحركة التأليف والإنتاج العلمي بما يطوع لخدمة الفكرة الإسلامية، وبمك ن البلاد من دورها القيادي لبناء الحضارة الإنسانية على مبادئها الأصيلة التي تقود البشرية إلى البر والرشاد وتجنبها الانحرافات المادية والإلحادية .

وأوردت اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية (1421هـ، ص11) أهداف

الدراسات العليا وهي :

- 1- العناية بالدراسات الإسلامية والعربية والتوسع في بحوثها والعمل على نشرها .
- 2- الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة ، والكشف عن حقائق جديدة .
- 3- تمكين الطلاب المتميزين من حملة الشهادات الجامعية من مواصلة دراساتهم العليا محلياً .
- 4- إعداد الكفايات العلمية والمهنية المتخصصة وتأهيلهم تأهيلاً عالياً في مجالات المعرفة المختلفة .
- 5- تشجيع الكفايات العلمية على مساندة التقدم السريع للعمل والتقنية ودفعهم إلى الإبداع والابتكار ، وتطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي .
- 6- الإسهام في تحسين مستوى برامج المرحلة الجامعية لتتفاعل مع برامج الدراسات العليا .

وبالتالي يمكن القول : إن برامج الدراسات العليا في المملكة العربية السعودية تهدف إلى

تحقيق الأهداف التالية:

- 1- توليد المعرفة عن طريق البحوث والدراسات الجادة .
- 2- الاهتمام بالدراسات التطبيقية المرتبطة باحتياجات التنمية .

- 3- إعداد الباحثين المؤهلين تأهيلاً علمياً وإيضاً ومتمخصصاً في كافة المجالات العلمية .
- 4- تحسين نوعية التعليم العام والجامعي من خلال القيام بالبحوث والدراسات العلمية .

ومن خلال تحليل هذه الأهداف يلاحظ الباحث أن أبرز الأهداف التي تركز عليها الوثيقة وبرامج الدراسات العليا هو تطوير البحث العلمي، وتحويله إلى وسيلة لتطوير المعرفة العلمية، وحل مشكلات المجتمع بأسلوب علمي منظم.

بحوث طلبة الدراسات العليا التربوية (الرسائل الجامعية):

لقد تعددت مصادر البحث التربوي، فالأبحاث التي يجريها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وأبحاث طلاب الدراسات العليا (الرسائل الجامعية)، وأبحاث مراكز البحث التربوي، وأبحاث المؤتمرات والندوات، كلها تعد من مصادر البحث التربوي . وتعد الرسائل الجامعية من أهم هذه المصادر لما تحتوي عليه من إضافات إلى رصيد المعرفة المتخصصة، فهي عبارة عن عمل علمي يتقدم به الطالب للحصول على درجة علمية معينة، تحت إشراف أساتذة يمثلون مراجع في تخصصاتهم، وتخضع هذه الرسائل لعمليات تمحيص متعاقبة منذ أن تكون فكرة في رأس الطالب حتى تتحول إلى مخطط فعمل متكامل (عطاري، 2004م/أ، ص162).

فالرسائل الجامعية عادة ما تمتاز بمعالجة موضوعات يتم اختيارها بطريقة موضوعية محددة وتتم دراستها باستخدام مناهج البحث العلمي بعد إجازة مشروع الرسالة العلمية والموافقة عليه من قبل القسم العلمي، وتشترط الجامعات أن يكون العمل المقدم للحصول على الدرجة العلمية فيه إسهام علمي وإضافة جديدة إلى المعرفة ، كما يجب أن تخرج الرسائل بشكل مميز منهجياً وبحثياً بما يعكس اهتمامات الحقل وتطلعاته (مرغلاني، 1991م، ص194).

وقد دار جدل في بعض الأوساط التربوية حول مكانة هذه الرسائل من منظومة البحوث العلمية ، حيث ذكر العنقري (1419هـ، ص39) أن هناك اتجاهين حول مكانة الرسائل الجامعية من البحوث العلمية، هما:

الاتجاه الأول : يرى أن هذه الرسائل الجامعية يمكن اعتبارها ضمن البحوث العلمية الاجتماعية والتربوية.

الاتجاه الثاني: يرى أن هذه الرسائل ما هي إلا دراسات تهدف إلى تعميق فهم الطالب للمنهجية العلمية لكيفية إجراء البحوث أكثر من استهداف تقدم المعرفة.

وهناك اتجاه وسط بين هذين الاتجاهين يرى أن رسالة الدكت وراه عمل علمي يقدم مساهمة علمية في مجال التخصص ، أما رسالة الماجستير فلا يشترط أن يُقدم الطالب فيها مساهمة علمية؛ لأنها مرحلة إعداد للطلاب ليكون باحثاً . حيث يتم في هذه المرحلة الكشف عن قدرات

الطالب ومدى تمكنه من مهارات البحث العلمي كمرحلة تمهيدية ل تقديم المساهمة العلمية في مرحلة الدكتوراه (ريان، 2004م، ص9- 10).

ولكن بالنظر في أهداف الدراسات العليا بالجامعات السعودية والتي حددتها اللائحة الموحدة للدراسات العليا وتحديداً المادة الثالثة والأربعون يلاحظ التأكيد على ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار والإسهام الفاعل في إنماء المعرفة في تخصص الطالب (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60).

وهذا بدوره يحمل برامج الدراسات العليا مسؤولية كبرى في تحقيق هذه الأهداف؛ ليمكن طلبة الدراسات العليا من مهارات البحث العلمي، بالإضافة إلى إسهامهم في حل قضايا المجتمع المرتبطة بتخصصاتهم، ودفع عجلة التقدم المعرفي (الشايح، 1428هـ، ص48). ومهما يكن من اختلاف حول أهمية الرسائل الجامعية ومكانتها، فإن هذه الرسائل تعتبر مرجعاً علمياً يتم الرجوع إليه من قبل الباحثين وطلبة العلم مما يتطلب بذل الجهد في اختيار موضوعات هذه الرسائل والعمل على كتابتها بأسلوب علمي جيد.

معايير اختيار مشكلة الدراسة في الدراسات العليا:

إن عملية اختيار مشكلة الدراسة تعتبر خطوة مهمة يجب أن تعطى الأهمية الكافية، حيث يلاحظ أن كثيراً من الباحثين وعلى وجه الخصوص طلبة الدراسات العليا، يختارون أول موضوع يرد في أفكارهم دون أن يعطوا أنفسهم فرصة كافية للدراسة المتأنية مما يؤدي إلى تضيق الكثير من الفوائد المهمة التي يمكن أن يحققها البحث، وهذا يؤدي إلى عدم الاهتمام بدراسة المواضيع المهمة التي تستحق الدراسة والبحث.

لقد تناولت الأدبيات التربوية المعايير التي يجب مراعاتها عند اختيار مشكلة البحث في الدراسات العليا مثل العساف (1995م، ص37)، والقحطاني وآخرون (2004م، ص113)، وفان دالين (1993م، ص212)، والتل وآخرون (2006م، ص53)، حيث أشاروا لأهم هذه المعايير وهي: القناعة الذاتية، القدرة على دراسة المشكلة، توفر الإمكانيات، القبول الاجتماعي، مراعاة المبدأ الأخلاقي والقيمة العلمية والعملية، قبول الجهة المشرفة، مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفة.

ووضعت اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من خلال المادة الثالثة والأربعين بعضاً من المعايير التي يجب مراعاتها عند اختيار مشكلة البحث، فقد أكدت اللائحة على ضرورة " أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار والإسهام الفاعل في إنماء المعرفة في تخصص الطالب " (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60).

ويرى أبو سليمان (1996م، ص49- 50) أن الباحث إذا أراد أن يوفق في اختيار موضوع

علمي لدراسته يستحسن أن يتفادى عند الاختيار الأمور التالية:

- 1- الموضوعات التي يشتد حولها الخلاف ، حيث إنها بحاجة إلى فحص وتمحيص ، ومن الصعب على الباحث أن يكون موضوعياً في الوقت الذي تكون فيه الحقائق والوقائع مختلفاً فيها فالبحث العلمي ليس فقط عرض آراء المخالفين والمؤيدين .
- 2- الموضوعات العلمية المعقدة .
- 3- الموضوعات الخاملة التي لا تبدو ممتعة .
- 4- الموضوعات التي لا يصعب العثور على مادتها العلمية بصورة كافية .
- 5- الموضوعات الواسعة جداً ، لأن الباحث سيعاني كثيراً من المتاعب .
- 6- الموضوعات الغامضة .

وأما يالجن (2002م، ص49 - 50) فيرى أنه عند اختيار الموضوعات البحثية يجب أن يهتم

الباحث بالجوانب الآتية :

- 1- اختيار موضوعات مهمة للمجتمع .
- 2- أن تكون الموضوعات واقعية ، قابلة للتطبيق .
- 3- أن تكون الموضوعات جديدة تتناول ميادين حديثة .
- 4- تحديد مجالات الاستفادة من البحوث في الحياة العلمية .

وأما باهي (2005م، ص83)، والبطش وأبو زينة (2007م، ص15 - 16) فيرون أن هناك

عدة معايير رئيسية يجب أخذها بالاعتبار عند اختيار المشكلة البحثية، وهي :

- 1- أصالة المشكلة أو حداثتها .
- 2- الأهمية النظرية للمشكلة .
- 3- القيمة العلمية للمشكلة .
- 4- قدرة الباحث على دراستها.
- 5- توفر أدبيات كافية ذات صلة بالمشكلة .
- 6- توافق المشكلة مع اهتمامات الباحث وخبرته ومؤهلاته .
- 7- صلة المشكلة بالمستقبل المهني للباحث .
- 8- قابلية المشكلة للبحث ، وتوفير الإمكانيات والتسهيلات الضرورية .

وبالتالي يرى الباحث أن اختيار موضوع البحث يتوقف أساساً على المشكلات المهمة

القائمة، وليس على الرغبة الشخصية للباحث، التي تأتي من حيث الأهمية في المرتبة الثانية، ولكن لا يعني ذلك إهمال جانب الاهتمامات الشخصية للباحث؛ فيجب أن تكون المشكلة البحثية مقبولة كثيراً لديه .

طرق البحث عن مشكلات بحثية :

تمثل عملية اختيار مشكلة البحث من أصعب العمليات التي تواجه الباحثين بصفة عامة وطلاب الدراسات العليا بصفة خاصة، وقد أشارت بعض الأدبيات التربوية إلى عدد من الطرق التي يمكن أن تساعد الباحثين على التعرف على المشكلات البحثية، فقد ذكر عبيدات وآخرون (2004م، ص62- 63) أن الخبرة العلمية، والقراءات، والدراسات والأبحاث السابقة من مصادر وطرق الحصول على المشكلات البحثية .

وحدد القحطاني وآخرون (2004م، ص106 – 112) عدداً من طرق التعرف على مشكلة البحث منها: تحديد الباحث للمجال الذي يرغب دراسته ويتعلق بمستقبله المهني، واستشارة المختصين في المجال العلمي، والخبرة العملية للباحث، وإعادة بحث سبق إجراؤه، وتوصيات الدراسات السابقة والمؤتمرات والندوات، ووسائل الإعلام .

وأشار كل من ريان (2004م، ص54 – 56)، وزيتون (2004م، ص41-42)، وباهي (2005م، ص83)، والحمداني وآخرون (2006م، ص52-53)، وعطوي (2007م، ص60-61) إلى عدد من المصادر التي يمكن من خلالها التعرف على مشكلات بحثية جديدة، وهي :

- 1- الأحداث الجارية .
- 2- الاقتراحات المقدمة في الرسائل والأبحاث السابقة .
- 3- الاقتراحات المقدمة من الرواد في مجال التخصص .
- 4- اقتراحات وحاجات الممارسين في مجال التخصص .
- 5- استخدام مداخل مختلفة لاختبار نتائج بعض الدراسات .
- 6- الملاحظة .
- 7- الاستنتاج من النظرية .
- 8- الأدبيات ذات الصلة .
- 9- القضايا الاجتماعية والسياسية الراهنة .
- 10- محيط العمل والخبرة الشخصية .
- 11- القراءات الواسعة والناقدة في مجال التخصص .
- 12- النظريات المتناقضة أو ما تتنبأ به النظرية .
- 13- تكليف من جهة ما .
- 14- حضور المؤتمرات العلمية .

ولعل أشمل ما اقترح من طرق، وأكثرها إجرائية ما أشار إليه العساف (1995م، ص31) نقلاً عن بورق وقول (1979م) حيث أكد على أهمية تحديد مجال البحث المرغوب من قبل الباحث كمجال المناهج أو التدريس، ثم بعد تحديد المجال ينتقل إلى مرحلة أكثر تحديداً في اختيار مشكلة في المجال الذي اختاره باتباع الطرق التالية : القراءة المنظمة، النظرية، الخبرة العلمية، الخبرة العملية والرسائل العلمية، الإعادة، الملاحظة الهادفة، الاستشارة.

بعض المعايير العلمية العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار موضوعات بحوث تعليم العلوم :

بعد أن ناقش الباحث مفهوم البحث العلمي والتربوي، وتطرق إلى أهدافه، وأهداف الدراسات العليا في بعض الأدبيات التربوية، وأهداف الدراسات العليا في المملكة العربية السعودية، وبعض المعايير العامة التي اقترحتها الأدبيات عند اختيار مشكلة الدراسة، وبعد مناقشة المختصين في مجال تعليم العلوم من أعضاء هيئة التدريس، وطلاب الدراسات العليا، توصل الباحث إلى مجموعة من المعايير العلمية العامة التي يجب توفرها ومراعاتها في موضوعات الرسائل الجامعية بوجه عام وفي موضوعات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص، ولعل من أبرز هذه المعايير ما يلي :

1- الأصالة :

يعرف شواهين (2005م) الأصالة بوجه عام أنها الجدة والتفرد وعدم التقليد " ص 24. وهناك من يرى أن الأصالة هي أحد مكونات عملية الإبداع، وتعني أن ما ينتجه الشخص من أفكار جديدة لا بد أن تتوافر لها درجة من الجدة، بحيث تبدو غير مألوقة (اللقاني والجمل، 2003م، ص 45). وهناك من عرف الأصالة على أنها " إدراك الفرد للأشياء في صورة جديدة وغير مألوقة، كما تعني قدرة الفرد على تقديم أفكار جديدة نادرة وفريدة " (حسن شحاته وزينب النجار، 2003م، ص 53).

ويقصد بالأصالة في البحث العلمي تفرد، وتميزه عن غيره بأفكار مفيدة، تتسم بالجدة من ناحية، والاستقلالية من ناحية أخرى . فالبحث العلمي الأصيل يجب أن يتضمن أفكاراً جديدة تُعد إضافة جديدة إلى الفرع العلمي الذي ينتمي إليه موضوع البحث . وليس الجديد هنا أن تكون الأفكار مبتكرة تظهر لأول مرة، لذلك فإن ما يحققه البحث العلمي من إضافات قد تكون كافية ليقول بأصالة البحث (خضر، 1992م، ص 29). وهناك من يرى أن الأصالة في البحث العلمي تبرز في جودة الأسلوب الذي يستخدمه الباحث لمعالجة الموضوع وفي الأمثلة التي يستخدمها، وفي النتائج والتوصيات التي يتوصل إليها (القحطاني وآخرون، 2004م، ص 45).

إن البحث العلمي ليس مجرد تكرار لجهود سابقة أو تجميع لأطراف موضوع متناثر بين طيات الكتب كما هي عليه الحال في عدد كبير من البحوث العلمية التي تُجرى في مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحث العلمي . وإنما يجب أن يتجه كل جهد بحثي أساساً إلى ما فيه إضافة للمعرفة، أو حلاً لمشكلة . وبهذا وحده يكون لنتائج البحث العلمي انعكاس مباشر ومردود واضح على تقدم المجتمع (العساف، 1995م، ص 29). وهذا ما أكدت عليه المادة الثالثة و الأربعون من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية التي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار والإسهام الفاعل في إنماء المعرفة في تخصص الطالب (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 60).

ولعل أبرز ما يلاحظ على البحوث والدراسات التربوية بوجه عام، وفي مجال تعليم العلوم بوجه خاص افتقارها إلى الأصالة والإبداع حيث إن أغلب البحوث المنجزة عبارة عن تكرار لأبحاث الغير مع إدخال بعض التعديلات الطفيفة عليها، وهذا ما توصلت إليه دراسة السالم (2003م) حيث توصلت إلى أن من أهم المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار وتشابه في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة، نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها، مما نتج عنه افتقار موضوعات هذه الرسائل للأصالة والجدية والإبداع .

وهذا ما أكدته كذلك دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي أُجيزت في مناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يُلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وفي مجال تعليم العلوم أكدت دراسة كل من إبراهيم وعبدالمجيد (2006م)، والشايح (1428هـ) على أن الدراسات والبحوث قد اهتمت بمجالات أو موضوعات معينة، وأهملت مجالات أخرى لا تقل أهمية عنها، وهذا يؤدي بدوره لتكرار وتشابه الموضوعات التي تناولتها تلك البحوث والدراسات.

وبالتالي فالباحث يقصد بمعيار الأصالة في هذه الدراسة مدى ارتباط موضوعات الرسائل الجامعية بمجال تعليم العلوم بشكل واضح، و التفرّد وعدم التقليد والتكرار من قبل الباحث في موضوع بحثه أو دراسته .

2- الحداثة :

إن المستعرض لكثير من أدلة الرسائل الجامعية التي تصدرها الجامعات أو الأدلة التي تصدرها مراكز البحوث يلاحظ عدم أو ضعف تمشي موضوعات البحوث التربوية بصفة عامة وبحوث تعليم العلوم بصفة خاصة مع توجهات العصر ومتطلباته العلمية والتقنية، حيث تناولت هذه البحوث وعالجت موضوعات تقليدية، وهذا ما أكدته دراسة ريما الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية خلال الفترة ما بين 1969 - 1985م قد عالجت موضوعات تقليدية. وكذلك أكدت دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي.

وهنا يجب التفريق بين مفهوم الأصالة والحداثة، فالأصالة بشكل عام يقصد بها التفرّد وعدم التقليد والتكرار، حيث يتم تناول موضوعات جديدة لم يتم التطرق إليها من قبل الباحثين الآخرين . بينما الحداثة في هذه الدراسة يقصد بها من وجهة نظر الباحث أن يكون موضوع البحث متمشياً مع توجهات وروح العصر ومتطلباته . ومن أمثلة هذه الموضوعات الحديثة العولمة، وثقافة الجودة والاعتماد الأكاديمي، والتعليم الإلكتروني، ومعايير التقويم، ومعايير تعلم العلوم، والتفكير وأنماطه، والتربية

البيئية، والتربية الصحية، والتربية الوقائية و غيرها من الموضوعات الحديثة و المهمة التي برزت خلال العشرين سنة الماضية.

3- جودة أداة الدراسة :

يقصد بأداة البحث الوسيطة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلات البحث أو اختبار فروضه (القحطاني وآخرون، 2004م، ص287). وعملية اختيار أداة البحث لا تخضع لرغبات الباحث ولكن هناك عدة عوامل تحدد نوع الأداة التي يجب استخدامها وقد أشار العساف (1995م، ص101) إلى بعض هذه العوامل وهي : طبيعة المشكلة المدروسة ومصادر المعلومات ، ونوعية المنهج المتبع في الدراسة .

ورغم تعدد أدوات البحث العلمي ، ومطالبة الكثير من الأدبيات التربوية بضرورة اختيار أداة تقيس الظاهرة بشكل دقيق غير أن المتأمل لواقع الرسائل الجامعية ونوعية الأداة المستخدمة في هذه الرسائل يلاحظ أن الاستبيان هو أكثر الأدوات شيوعاً في أغلب هذه الرسائل الجامعية والبحوث والدراسات التربوية، وهذا ما أكدته دراسة كل من عطاري (2004م/ب)، والمعتم (1429هـ) وجبران وعطاري (2006)، وهيننكي (Hunencke, 1987)، والشايح (1428هـ)، والخليوي (1423هـ)، وكروث ونلسون (Coorouth & Nelson, 1997). فلستخدام الاستبانة في الكثير من الرسائل الجامعية يؤدي إلى جعل نتائج هذه الرسائل أكثر سطحية ، ومن ثم جعل قاعدة المعرفة أقل صلابة مما ينبغي ، وذلك بسبب صعوبة التحقق من صدق إجابات المستجيبين .

إن الباحث عند قيامه باختيار أداة بحثه يجب عليه اختيار الأداة المناسبة التي تقوم على القياس الدقيق للظاهرة أو المشكلة وعدم الاعتماد على الاستبانة كأداة وحيث أن جمع المعلومات فهناك الاختبارات بكافة أنواعها، وأداة تحليل المحتوى ، والقياسية، والملاحظة وغيرها . فأغلب الرسائل الجامعية تلجأ إلى استخدام أدوات تقوم على مسح آراء مجموعة من أفراد المجتمع وتعتبره أمراً كافيًا للوصول إلى الحقيقة ، وتتصور أن النتائج التي تم التوصل إليها يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتطوير والتحسين .

والباحث يقصد بجودة أداة الدراسة في هذا البحث : خروج الباحث عن النمطية المستخدمة في جمع المعلومات والبيانات الميدانية، وهي الاعتماد على الاستبانة كأداة شائعة لجمع المعلومات .

4- جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية :

يقصد بالأساليب الإحصائية مجموعة الأساليب الإحصائية التي يستخدمها الباحث لتحليل البيانات التي جمعها بإحدى أدوات جمع المعلومات . وقد تعدد التصنيفات للأساليب الإحصائية فهناك

من قسمها إلى أساليب إحصائية وصفية وتشمل التكرارات والنسب المئوية ومقاييس التشتت والنزعة المركزية. وأساليب إحصائية استدلالية والتي بدورها تنقسم إلى أساليب استدلالية معلمية مثل : اختبارات، وتحليل التباين بأنواعه، وتحليل التباين المصاحب، ومعاملات الارتباط، والانحدار المتعدد . وأساليب استدلالية لا معلمية مثل : مربع كاي، ولكوكسن، ومان وتني وكروسكال- واليز ، وكلموجروف - سميرنوف (أبوعلام، 2006م، ص577).

وهناك من قسمها بحسب درجة تعقدها إلى فئات ثلاثة هي : الأساليب الإحصائية الأولية وتشمل الأساليب الوصفية مثل التكرارات والنسب المئوية ومقاييس التشتت والنزعة المركزية . والأساليب الإحصائية المتوسطة و من أمثلتها : اختبارات ، ومربع كاي، ومعاملات الارتباط، وتحليل التباين الأحادي . والأساليب الإحصائية المتقدمة ومن أمثلتها : بعض الأساليب الاستدلالية كتحليل التباين الأكثر من أحادي، وتحليل الانحدار، وتحليل التباين المصاحب، وتحليل التفاعل، والمقارنات المتعددة (الشايح، 1428هـ، ص63).

إن الكثير من الدراسات التربوية توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة في الرسائل والدراسات التربوية هي الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، و أقلها استخداماً الأساليب الإحصائية المتقدمة، ومن هذه الدراسات دراسة جارول وآخرون (Jarrel & Others , 1989) والهندي والسنانى (1994م)، والكثيري (2002م)، والشايح (1428هـ)، والمعتم (1429هـ) حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب استخداماً في الرسائل والدراسات والبحوث التربوية هي الأساليب الإحصائية المتوسطة ، ثم الأولية، بينما كان استخدام الأساليب المتقدمة ضعيفاً جداً.

والباحث يقصد بمعيار جودة المعالجة (الأساليب) الإحصائية في هذه الدراسة هو استخدام أسلوب إحصائي متقدم، أي الخروج عن النمطية المستخدمة عند اختيار الأسلوب الإحصائي والمتمثلة في التركيز على الأساليب الإحصائية الأولية كالتكرارات والنسب المئوية ومقاييس التشتت والنزعة المركزية .

5- مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم:

إن الحاجة تعني افتقار الفرد إلى شيء ما يترتب عليه توتر وقلق يدفع الفرد إلى القيام بنشاط معين لإشباع هذه الحاجة مما يؤدي إلى خفض هذا التوتر والقلق (عقل، 1419هـ، ص244). ويرى الوكيل والمفتي (2007م، ص53) أن الحاجة بمعناها الواسع يقصد بها حالة من النقص التي إن لم تلق من الفرد إشباعاً بدرجة معينة، فإنها تشير لديه نوعاً من الألم أو التوتر والضيق أو اختلال التوازن الذي يزول بمجرد إشباع هذه الحاجة .

ومن هنا نادى الأدبيات التربوية بوجه عام، وفي مجال تعليم العلوم بوجه خاص بضرورة الاهتمام بالحاجات الشخصية للمتعلم ، وأن يسهم تعليم العلوم في فهم وتلبية الحاجات الشخصية المرتبطة

بالنمو الشخصي للمتعلم والمتعلقة بالجوانب الجسمية والنفسية والعقلية، ولكن المتأمل لواقع تدريس العلوم يجد أن التركيز يكون على الجوانب المعرفية بالدرجة الأولى دون الاهتمام بالحاجات الشخصية والاجتماعية للمتعلمين، وهذا ما أكدته دراسة الشايع (1428هـ) حيث توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير بجامعة الملك سعود والتي تناولت مجال التربية العلمية قد ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية. ومن هذا المنطلق يجب أن تهتم بحوث تعليم العلوم بالتركيز على حاجات المتعلمين من خلال تناول الحاجات المعرفية العلمية والصحية والنفسية والعقلية والمهنية وال غذائية والحاجة إلى تنمية الميول والاهتمامات العلمية والحاجة إلى السلامة الشخصية وغيرها من الحاجات التي كشفت عنها الدراسات التربوية والنفسية .

والباحث يقصد بـمعيار مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم في هذه الدراسة : مدى تناول الرسائل الجامعية في مجال تعليم العلوم للحاجات الملحة للتلاميذ كالحاجة لإشباع المعلومات الثقافية العلمية والصحية والنفسية والعقلية والمهنية والبيئية والأمنية والغذائية وغيرها، ومدى إبرازها لتلك الحاجات الملحة.

6- مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع:

إن الجامعات ومن خلال البحوث التي يعدها طلاب الدراسات العليا ينبغي أن تتفاعل مع قضايا المجتمع ومشكلاته واحتياجاته ، فالبحث العلمي الجيد يجب أن يتجه نحو الاهتمام بالمشكلات التي يواجهها المجتمع ويحاول إيجاد الحلول التي تساعد على حل هذه المشكلات وتقديمها لصناع القرار ، فعلى سرييل المثال هناك مشكلة البطالة والتلوث وأمراض سوء أو نقص التغذية ، ومشاكل الأمن والسلامة وغيرها . ولكن الواقع والملاحظ أن كثيراً من البحوث والدراسات المقدمة من قبل طلاب الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية لا تتناول موضوعات ترتبط بالمجتمع ومشاكله وهذا ما أكدته السالم (2003م، ص171) حيث يقول : إن كثيراً من الرسائل الجامعية المقدمة من طلبة الدراسات العليا بالمملكة لا تعالج موضوعات عملية ومعاصرة بقدر ما تعالج موضوعات نظرية وتاريخية قد لا تمت للواقع بصلة، وربما لا تسهم في تعزيز المشروعات التنموية، ولا تسهم في حل مشكلات المجتمع .

وهذا ما يؤكد أيضاً زيدان (1997م، ص11) بقوله : أن الغالب على واقع اختيار

المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما ينتج عنه دراسة مشكلات لا ترتبط بالواقع التربوي ، مما يؤدي إلى انفصال البحث التربوي عن اهتمامات المجتمع والبيئة المحلية . وهذا لا يتفق مع ما أكدت عليها اللائحة الموحدة للدراسات العليا بالجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11) .

والباحث يقصد بـم عيار مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع في هذه الدراسة : مدى تطرق موضوعات الرسائل الجامعية في مجال تعليم العلوم لأبرز القضايا والمشكلات الملحة والضاغطة في المجتمع كقضايا تلوث البيئة والبطالة ، والأمراض والصحة، وقضايا الأمن والسلامة والمخدرات، والقضايا الأخلاقية المرتبطة بالتقنية الحيوية مثل أطفال الأنابيب ، والإخصاب الصناعي وغيرها.

7- مناسبة موضوعات المجال لحاجات (تطور) المعرفة :

من أبرز سمات العصر الحالي التطور الهائل والسريع في كافة مجالات الحياة ولعل من أبرز هذه المجالات المجال المعرفي، فقد تضاعفت المعارف والمعلومات خلال السنوات الأخيرة بدرجة لم يسبق لها مثيل وهذا ما يؤكد عرفة (2002م، ص156) حيث يشير إلى أن ما صدر من معلومات خلال الخمسين عاماً الأخيرة يفوق ما صدر خلال الـ (5000) عام الماضية .

وهنا يذكر سلامة (2008م، ص23) : إن العصر الذي نعيش فيه اليوم يتميز بسرعة التغيير وأهم مظاهر هذا التغيير هو ما يعرف بالانفجار المعرفي، فلم تعد المعرفة ثابتة ولكنها أصبحت متغيرة ولعل من أبرز مظاهر هذا الانفجار المعرفي هو تضخم حجم المعرفة وتطورها حيث يقدر الخبراء أن حجم المعرفة يتضاعف كل سبع سنوات وأن (90%) منها اكتشفها الإنسان بعد سنة 1940م بالإضافة إلى استحداث تصنيفات وتعريفات جديدة في العلوم وهذا رد فعل طبيعي لتراكم المعرفة . إن هذا الانفجار المعرفي أدى إلى زيادة المعلومات والحقائق والنظريات بصورة مذهلة في كل تخصص عملي، مما يجعل من الصعوبة على المختصين والمتابعين لهذه التخصصات الإلمام بها وملاحقتها إضافة إلى أن فروع المعرفة المختلفة تشهد كل يوم مولد تخصص معرفي جديد.

والباحث يقصد بـم عيار " مناسبة موضوعات الرسائل الجامعية لتطور المعرفة " في هذه الدراسة: مدى مساهمة موضوعات الرسائل الجامعية في فتح الآفاق لأبحاث جديدة لم تبحث من قبل.

8- الإسهامات العلمية (النظرية) لموضوعات المجال :

تعتبر عملية تحديد أهمية البحث من الخطوات المهمة والأساسية عند إعداد خطة البحث حيث إن بيان الأهمية والقيمة العلمية للبحث والجدوى والمبررات التي يسوغها الباحث لدراسة مشكلة أو ظاهرة معينة تشكل قاعدة مهمة، ونقطة انطلاق لإقناع الآخرين بالبحث وفائدته العلمية، بل إن تحديد أهمية البحث تساعد على الحكم على جودته وأصالته العلمية (اللحلح وأبو بكر، 2002م، ص92).

لهذا يجب على الباحث توضيح أهمية البحث، وجدوى دراسته وذلك بعرض الأدلة والشواهد التي من شأنها توضيح تلك الأهمية، مثل توضيح ما يمكن أن يقدمه البحث في مشكلة أو إضافة علمية، والإشارة إلى التوسيات التي وردت في بحوث سابقة والتي تشير إلى أهمية دراسة هذا الموضوع (العساف، 1995م، ص50).

والباحث يقصد بمعيار الإسهامات العلمية لموضوعات المجال في هذه الدراسة : مدى مساهمة موضوعات المجال في إتمام (إكمال) بعض الجوانب غير المدروسة في بعض المجالات أو الموضوعات في مجال تعليم العلوم.

9- الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجال :

إن الجانب التطبيقي للبحث التربوي هو في غاية الأهمية ؛ لأن من أهداف البحث أن يتوصل البحث إلى حقائق ومعارف وأساليب علمية تساعد في تحسين الممارسات التربوية ، صحيح أن للبحث أهدافاً نظرية تتمثل في المعرفة وا لوصول إلى الحقيقة ، ولكن الغايات العلمية (التطبيقية) للبحث هي مهمة أيضاً وإلا أصبح البحث يتحدث في حدود الأفكار والنظريات لا في حدود الواقع العلمي والتطبيقات، فالأفكار النافعة يفترض أن تؤدي وظائف عملية (تطبيقية) نافعة ومفيدة (عبيدات وآخرون، 2004م، ص 65).

وهذا ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية حيث إن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول على إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة بالإضافة إلى تشجيع الكفايات العلمية على مسايرة التقدم السريع للعلم والتقنية ودفعهم إلى الإبداع والابتكار وتطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي . (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11) .

والباحث يقصد بمعيار الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجال في هذه الدراسة: أن يكون لنتائج الدراسة قيمة عملية (تطبيقية) بحيث يمكن تفعيلها و تطبيقها في الواقع بهدف المساعدة في تحسين الممارسات التربوية.

المعايير العلمية للبحث العلمي :

إن عملية البحث هي سلسلة من الخطوات والعمليات المترابطة التي تبدأ بالمشكلة وتحديدها وتنتهي بالوصول إلى النتائج والتوصيات عن طريق استخدام منهج علمي منظم، ولكل عملية من هذه العمليات شروط أو معايير تحدد مدى دقة هذه الخطوات أو العمليات ،ومن هنا تختلف البحوث كثيراً في قيمتها، وفي مقدار ونوعية الأفكار الواردة فيها تبعاً لالتزامها بهذه المعايير، ومن هنا لا بد من تقويم البحث في جميع مراحلها ابتداءً من تحديد المشكلة ، وانتهاءً بالوصول إلى النتائج . ولقد أشارت كتب مناهج البحث العلمي إلى مراحل البحث، والمعايير العلمية التي يجب مراعاتها في كل مرحلة عند كتابة الأبحاث العلمية، وهي على النحو التالي :

أولاً : تحديد وصياغة مشكلة البحث

أ- مشكلة البحث :

إن الباحث عند صياغته لمشكلة دراسته يجب عليه أن يبتعد عن الأسلوب الإنشائي الوصفي في العرض ، وأن يركز في عرضه للمشكلة على البيانات الرقمية التي تبرز المشكلة وحجمها بالإضافة إلى أنه يمكن الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع في توضيح المشكلة وإبرازها (اللوح وأبو بكر، 2002م، ص87) .

ويرى باهي (2005م، ص86)، وعطوي (2007م، ص64) أنه لا بد من صياغة مشكلة البحث في عبارات واضحة ومحددة ومفهومة تعبر عن مضمون المشكلة وحجمها، وتوجه الباحث إلى العناية المباشرة بمشكلة بحثه، وترشده إلى جمع المعلومات المتعلقة بها .

ووضع عبيدات وآخرون (2004م، ص69- 70) عدداً من المعايير عند صياغة مشكلة الدراسة، من أهمها :

1- أن تكون صياغة المشكلة واضحة ودقيقة .

2- أن يتضح في الصياغة وجود متغيرات الدراسة .

وفي هذا المجال يرى القحطاني وآخرون (2004م، ص478) أن عملية تحديد مشكلة البحث من أهم العناصر الأساسية في خطة البحث، والتي يجب أن يول بها الباحث أهمية كبرى لذا على الباحث أن يستثمر جل وقته في صياغة مشكلة بحثه صياغة واضحة ودقيقة ومبنية على أساس علمي أو منطقي قوي .

ويشير البعض إلى أنه ليس هناك صياغة محددة تصاغ بها مشكلة البحث، فقد تصاغ على شكل أسئلة أو بصورة تعبيرية، ولكن يجب عند صياغتها أن تكون واضحة تماماً ، ومما يساعد على وضوحها إيراد بعض الدلالات التي توضحها ثم الانتهاء بسرد التساؤلات التي سوف يتناولها البحث (العساف، 1995م، ص41) .

وبالتالي يمكن القول : إن صياغة مشكلة البحث صياغة صحيحة وواضحة ودقيقة هي الخطوة الأهم من خطوات عملية البحث العلمي، بل إن إنجاز هذه الخطوة بالشكل المأمول يؤدي إلى تسهيل المراحل والخطوات البحثية الأخرى التي تليها بدرجة كبرى.

ب - أسئلة و / أو فروض البحث :

بعد أن يتوصل الباحث إلى تحديد واضح لمشكلة بحثه يقوم بوضع أو صياغة المشكلة على هيئة أسئلة أو في صورة تعبيرية . وتكمن أهمية أسئلة البحث في أنها تقود الباحث إلى التعرف على أبعاد موضوع البحث، ومن ثم تحديد جوانبه، وعناصره التي يرغب التركيز عليها، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث في التنبه لبعض الأسئلة التي يأمل في الحصول على إجابات لها والتي قد يهملها نتيجة لعدم بروزها بشكل واضح أثناء تحديد المشكلة (القحطاني وآخرون، 2004م، ص118- 119) .

وأما الفروض فهي عبارة عن حلول ممكنة وإجابات محتملة لأسئلة البحث، وهي تس تمد من من أسس علمية وليست مجرد تخمينات اعتباطية (العساف، 1995م، ص43) . وعملية بناء أو

صياغة الفروض تتطلب مجموعة من المعايير العلمية، حيث أشار أبو علام (2006م، ص132) إلى أبرز هذه المعايير، وهي :

- 1- صياغة الفروض بطريقة مختصرة وواضحة .
- 2- أن يحدد الفرض علاقة بين المتغيرات .
- 3- أن يبنى الفرض على أساس منطقي مستمد من نظرية أو بحوث سابقة أو خبرة شخصية.

ج - أهداف البحث :

يقصد بأهداف البحث تلك الغايات التي يرمي الباحث إلى تحقيقها من خلال البحث وتكمن أهمية ذكر الأهداف في البحث من زاويتين، الأولى أنها تساعد الباحث على الالتزام بالغايات والإطار الذي حدده، مما يجعله لا يخرج عن نطاق بحثه ، والثانية تتبع من معرفة مدى تحقيق الباحث لها (باهي،2005م، ص87). وقد أكد العساف (1995م، ص49) على أهمية بعض الأمور التي يجب مراعاتها عند كتابة أهداف البحث، وهي أن تكون :

- 1- محددة، يمكن قياس مدى تحققها .
- 2- دقيقة، وثيقة الصلة في ارتباطها بمشكلة البحث .
- 3- قابلة للتحقيق في ضوء الوقت والجهد المخصصين للبحث .

د - حدود البحث :

من الصعب على باحث ما أن يُغطي جميع الجوانب المتعلقة ببحثه ، وبالتالي تأتي خطوة أو مرحلة تحديد حدود البحث ، ويقصد بحدود البحث الإجابة عن السؤال التالي : على من يمكن أن تعمم نتائج البحث سواءً من حيث المكان أو الزمان أو الموضوع المدروس .

وهذا ما يؤكد العساف (1995م) عندما ذكر أن " توضيح حدود البحث ليس لمجرد حصر جهد الباحث في مجالات موضوعية أو مكانية أو زمانية دون غيرها فقط ، وإنما أيضاً ليتضح مدى إمكانية تعميم نتائج البحث وتطبيقها " ص57 .

هـ - مصطلحات البحث

في مجال العلوم التربوية كثيراً ما تتعدد المعاني الخاصة ببعض المصطلحات العلمية؛ نتيجة لتوسع المعرفة وتشابك العلوم بعضها ببعض . لذلك لابد على الباحث من تحديد المعاني التي تناسب أو تتفق مع أهداف بحث أو دراسة معينة وإجراءاتها (عطوي،2007م، ص72). أن أهمية تحديد مصطلحات البحث تأتي من أهمية وضرورة أن يلتقي الباحث والقارئ معاً على مدلول واحد للمصطلح المتكرر في البحث، فالباحث والقارئ بحاجة ماسة للاتفاق على المدلول الذي قصده الباحث للمصطلحات المهمة في بحثه حتى لا تفسر من قبل القارئ بمدلول مختلف ، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث على الالتزام بنطاق معين في بحثه (العساف،1995م، ص59) و(القحطاني وآخرون،2004م، ص134).

ثانياً : الإطار النظري والدراسات السابقة

تأتي أهمية توضيح الإطار النظري للبحث من مبدأ تراكم المعرفة، فالمشكلات البحثية لا توجد هكذا مبتورة الصلة، وإنما هي في الحقيقة امتداد لما سبقها من تقدم علمي، فالمعرفة تُبنى على ما سبقها، حيث يبدأ الباحث مما انتهى إليه غيره، وبالتالي يكون لبحثه أثر بارز وواضح في البناء المعرفي (العساف، 1995م، ص51).

ويرى عطيفة (1996م، ص 531) أن الخلفية النظرية للبحث والدراسات السابقة لا بد أن

تشمل على :

- 1- عرض المفاهيم الرئيسية التي تغطي أبعاد البحث وفقاً للأسئلة أو الأهداف أو الفروض .
- 2- عرض وجهات النظر المتشابهة و المختلفة حول أبعاد البحث .
- 3- اتصال الدراسات السابقة بمشكلة البحث .
- 4- تنظيم الدراسات السابقة بالشكل الملائم من حيث وضعها تحت المحاور الملائمة وعرضها بشكل منطقي .
- 5- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في صياغة أسئلة أو فروض البحث .

ويشير عطوي (2007م، ص 68) إلى أن عملية مراجعة الدراسات السابقة عملية مهمة من

أجل تجنب الأخطاء و المشكلات التي تعرضت لها البحوث السابقة، وعدم التكرار غير المفيد، بالإضافة إلى عدم إضاعة الجهود في دراسة مشكلات ومواضيع بُحثت بشكل جيد في دراسات سابقة .

ويرى عبيدات وآخرون (2004م، ص71) أن قيام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة

يساعده على :

- 1- بلورة مشكلة البحث، وتحديد أبعادها ومجالاتها، ويقوده إلى الابتعاد عن تكرار بحث سابق.
- 2- الإلمام بالكثير من الأفكار والأدوات والإجراءات التي تساعده على حل مشكلة بحثه .
- 3- التعرف على الكثير من المراجع، والمصادر المهمة لبحثه .
- 4- تجنب المزالق التي وقع فيها الباحثون الآخرون الذين سبقوه .
- 5- استكمال الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة ، وبذلك تتكامل وحدة الدراسات والأبحاث العلمية .

ثالثاً: إجراءات الدراسة

تعد هذه المرحلة أو الخطوة من أهم خطوات إعداد البحث ، لأنها أكثر ما يُراجع من قبل المحكمين والمناقشين أثناء عملية التقويم من جانب ، بالإضافة إلى أنها الأساس في قيمة البحث من جانب آخر . فمثلاً قد تكون المشكلة جيدة وذات أهمية بالغة ولكن خطواتها الإجرائية غير علمية مما يجعل القيمة العلمية لها ضعيفة .

ويشير العساف (1995م، ص89- 90) أن على الباحث أن يبين تحت هذه الخطوة ما يلي :

- 1- منهج البحث الذي سوف يطبقه، وما يتبعه من خطوات تنفيذية يتطلبها إجراؤه .
- 2- وصفاً واضحاً لمجتمع البحث .
- 3- تحديداً دقيقاً لعينة البحث، وشرح عملي لطريقة اختيارها .
- 4- عرضاً متكاملأ لأداة البحث .
- 5- تقرير الأسلوب الذي يتم تطبيقه في جمع المعلومات .
- 6- اختيار أسلوب معالجة المعلومات.

وهنا يرى باهي (2005م، ص127) ضرورة مراعاة التساؤلات التالية، والتي تعتبر بمثابة

معايير يمكن الحكم من خلالها على مدى سلامة إجراءات الدراسة، وهذه التساؤلات هي:

- 1- هل تم اختيار المنهج المناسب وفقاً لطبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها ؟
- 2- هل تم تحديد مجتمع الدراسة (المجتمع الأصلي) بشكل واضح ودقيق ؟
- 3- هل تم اختيار عينة الدراسة بشكل مناسب، وباستخدام منهجية البحث كما هو متبع ؟ وهل تم استعراض خصائص العينة ؟
- 4- هل تم اختيار أدوات جمع المعلومات المناسبة والمتماشية مع أسئلة الدراسة وأهدافها ؟ وهل تم التحقق من ثبات وصدق هذه الأدوات ؟
- 5- هل التحليل الإحصائي المستخدم مناسب لأسئلة الدراسة وفرضياتها ؟

رابعاً : معالجة البيانات الميدانية

وهذه الخطوة تشمل جانبين هما :

- 1- جمع البيانات وتبويبها، ويقصد بالتبويب تنظيم البيانات في شكل مرتب بحيث يسهل عملية تحليلها .
- 2- القيام بعملية تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وبعد عملية التحليل يقوم الباحث بعرض المعلومات في جداول وفق لأسئلة أو / و فروض الدراسة بطريقة جيدة للقيام بالتعليق عليها بعد ذلك وتحليلها نظرياً.

خامساً : النتائج وتفسيراتها

ويقصد بنتائج البحث ما يتوصل إليه الباحث من تحليل البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من المصادر المختلفة لمعالجة مشكلة البحث، وتحقيق أهدافه . وهنا يجب التأكيد على أنه من الضروري أن ترتبط النتائج التي تم التوصل إليها بموضوع البحث، والمشكلة محل الدراسة والفروض التي سبق تحديدها، وأن يتم ربطها بالدراسات السابقة، وأن تفسر النتائج بأسلوب منطقي ومنظم

- ويرى خضر (1992م، ص72)، وباهي (2005م، ص128) أن هناك عدداً من الشروط يجب توفرها في نتائج أي بحث علمي حتى يتم قبولها، من هذه الشروط ما يلي :
- 1- استناد النتائج إلى أدلة أو بيانات واضحة .
 - 2- عدم تعارضها مع أي من الحقائق المعروفة والمسلم بها في مجال التخصص .
 - 3- ملاءمتها للواقع وقابليتها للتطبيق ، فقد يصل الباحث إلى نتائج مقبولة ، ولكنها في الحقيقة غير قابلة للتطبيق .
 - 4- تفسير النتائج بأسلوب منطقي ومنظم.

سادساً : التوصيات

التوصيات هي ما يقترحه الباحث من أفكار وطرق وأساليب لمعالجة المشكلة محل البحث. وحتى يتحقق الغرض من توصيات الباحث لحل المشكلة المطروحة بشكل أمثل يرى العساف (1995م، ص163م)، والبدائية (1996م، ص160)، واللحج وأبو بكر (2002م، ص130) ضرورة الاهتمام بما يلي :

- 1- أن تكون التوصيات ذات ارتباط بنتائج البحث .
- 2- أن تكون التوصيات واضحة ومحددة.
- 3- أن تكون التوصيات إجرائية، أي قابلة للتطبيق .
- 4- أن يكون هناك عدد كاف وجيد من المبررات العلمية لكل توصية .
- 5- أن تكون ذات صلة قوية بمشكلة الدراسة .
- 6- أن تكون منطقية ومقنعة خاصة لمتخذي القرار .

وبالتالي و بعد اطلاع الباحث على الأدبيات التربوية في مجال البحث العلمي، ومن خلال مناقشة بعض المختصين في مجال البحث العلمي، وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تقييم البحوث التربوية، قام الباحث بوضع معايير البحث العلمي تحت ستة مجالات رئيسة تمثل أبرز جوانب البحث العلمي، وتحت كل مجال هناك مجموعة من المعايير الفرعية، على النحو التالي :

المجال الأول : معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة، ويشتمل على المعايير التالية :

- 1- استشهاد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة .
- 2- استشهاد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة .
- 3- استشهاد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة .
- 4- صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارة محددة و واضحة .
- 5- ترتبط أسئلة الدراسة أو / و فروضها بمشكلة الدراسة .
- 6- أسئلة الدراسة أو / و فروضها واضحة ودقيقة .
- 7- أسئلة الدراسة أو / و فروضها قابلة للتحقق .
- 8- أهداف الدراسة واقعية وقابلة للتحقق .

- 9- حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه .
- 10- صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة واضحة ومحددة .
- 11- حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة .
- 12- حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة .
- 13- حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة .
- 14- حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق .

المجال الثاني: معايير مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية، ويشتمل على المعايير التالية :

- 1- ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة .
- 2- نوع الباحث من مصادر الإطار النظري .
- 3- أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها .
- 4- غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة .
- 5- ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة .
- 6- وضع الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها .
- 7- أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته .
- 8- اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة .
- 9- نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية)

المجال الثالث : معايير سلامة إجراءات الدراسة ، ويشتمل على المعايير التالية :

- 1- حدد الباحث منهج الدراسة .
- 2- يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / و فروض الدراسة .
- 3- حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق .
- 4- حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد .
- 5- الأداة تتناسب مع أسئلة أو / و فروض الدراسة .
- 6- تأكد الباحث من صدق الأداة .
- 7- وضع الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد .
- 8- تأكد الباحث من ثبات الأداة .
- 9- وضع الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد .
- 10- الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة .
- 11- الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / و فروض الدراسة .

المجال الرابع : معايير معالجة البيانات الميدانية ويشتمل على المعايير التالية:

- 1- تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة على كل سؤال من أسئلة الدراسة

2- عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة الدراسة أو فروضها أو أهدافها .

المجال الخامس : معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها، ويشتمل على المعايير التالية :

- 1- ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / و فروض الدراسة .
- 2- ربط البحث نتائج الدراسة بنتائج الدراسات السابقة .
- 3- فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم .

المجال السادس : معايير مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة، ويشتمل على المعايير التالية :

- 1- ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة .
- 2- التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ .

أهداف تعليم العلوم بمراحل التعليم العام بالملكة العربية السعودية ومدى ارتباطها واهتمامها بمجالات تعليم العلوم المهمة :

أولاً - أهداف تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية:

إن دراسة العلوم في المرحلة الابتدائية يساعد المتعلمين على فهم أنفسهم والبيئة التي يعيشون فيها ، كما تقدم لهم تفسيراً علمياً لبعض الظواهر الطبيعية التي تشغل أذهانهم وتشد انتباههم بالإضافة إلى تزويدهم بالمعلومات والاتجاهات والعادات اللازمة لصحتهم وسلامتهم كما أنها تنمي لديهم القدرة على التفكير السليم، واكتشاف ميولهم العلمية وتمييزها، وهذا يتضح من خلال

الأهداف العامة لتدريس العلوم بهذه المرحلة والتي أوردتها الحقييل (1995م، ص127 - 128)
وهي :

- 1- ترسيخ إيمان التلميذ بالله - سبحانه وتعالى - وتعريفه ببديع صنع الله وروعة ما في الكون من جمال ودقة وتنسيق وتدل على قدرة وعظمة الخالق عز وجل .
- 2- تزويد التلميذ بالقدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية التي تساعد على فهم وتفسير الظواهر الطبيعية وإدراك ما تقدمه العلوم للإنسان من خدمات تيسر حياته وتمكنه من حسن الاستفادة منها .
- 3- غرس بذور الطريقة العلمية في نفس التلميذ بتتمية اتجاهه للبحث والمشاهدة والملاحظة والتقيب والتجريب والمقارنة ، والاستنتاج ، وتحليل المعلومات والتحقق من صحتها والجرأة في التساؤل ومعرفة أصوله وآدابه ، وفي إبداء الرأي ، ومعرفة حدوده .
- 4- معرفة البيئة وفهم ما يكتنفها من ظواهر مهمة وتسخير العلوم في إصلاحها وتطويرها والمحافظة عليها .
- 5- توسيع آفاق التلاميذ بالتعرف على ما يتميز به وطنهم من موارد وثروات طبيعية وتعريفهم بنعم الله عليهم وعلى بلادهم ليحسنوا استخدامها والاستفادة منها .
- 6- العناية بالنواحي التطبيقية في العلوم وذلك بإتاحة الفرصة أمام التلاميذ للقيام بالتجارب والاختبارات ، وتمكينه من اكتساب مهارات يدوية وخبرات علمية .
- 7- تعريف التلميذ بالقواعد الصحية وتعويد العادات السليمة وتشبيتها لديه وتعريفه بالدور الذي تلعبه الصحة الجيدة في حياة الإنسان .
- 8- تقدير جهود العلماء المسلمين وإبراز دورهم في تطوير العلم ودفع عجلة الحضارة وتحقيق رفاهية وتقدم البشرية .
- 9- الاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم ، وإظهار ما تقدمه العلوم من ثمرات لجهود الإنسانية عامة، وتشجيع التلاميذ على الاطلاع على تاريخ الفكر والعلوم .
- 10- تنمية حب التلميذ للمطالعة العلمية المفيدة وتعويد على استعمال المراجع وتشجيعه على الكتابة العلمية وعلى ممارسة الهوايات والأنشطة ذات الصلة بما يدرسه ويطلع عليه من العلوم .

يتضح من أهداف العلوم بالمرحلة الابتدائية أنها تعنى بأبعاد كثيرة منها: تنمية الجانب الإيماني من خلال ترسيخ إيمان التلميذ بالله - سبحانه وتعالى - وتعريفه ببديع صنع الله وروعة ما في الكون من جمال ودقة وتنسيق وتدل على قدرة وعظمة الخالق عز وجل . والاهتمام بجانب التنوير العلمي ويتضح ذلك من خلال تزويد التلميذ بالقدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية التي تساعد على فهم وتفسير الظواهر الطبيعية وإدراك ما تقدمه العلوم للإنسان من خدمات تيسر حياته وتمكنه من حسن الاستفادة منها ، وتقدير جهود العلماء المسلمين و إبراز دورهم في تطوير العلم ودفع عجلة الحضارة وتحقيق رفاهية وتقدم البشرية ، بالإضافة إلى الاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم وإظهار ما تقدمه العلوم من ثمرات لجهود الإنسانية عامة، وتشجيع التلاميذ على الاطلاع على تاريخ

الفكر والعلوم. كذلك اهتمت بجانب التربية البيئية من خلال معرفة البيئة وفهم ما يكتنفها من ظواهر مهمة وتسخير العلوم في إصلاحها وتطويرها والمحافظة عليها، وتوسيع آفاق الطلاب بالتعرف على ما يتميز به وطنهم من موارد وثروات طبيعية وتعريفهم بنعم الله عليهم وعلى بلادهم ليحسنوا استخدامها والاستفادة منها. واهتمت أيضاً بجانب تنمية الميول والاتجاهات من خلال تنمية حب التلميذ للمطالعة العلمية المفيدة، وتعويده على استعمال المراجع وتشجيعه على الكتابة العلمية، وعلى ممارسة الهوايات والأنشطة ذات الصلة بما يدرسه ويطلع عليه من العلوم. وتطرقت كذلك إلى مجال أو جانب التربية الصحية من خلال الهدف الذي يشير إلى تعريف التلميذ بالقواعد الصحية وتعويده العادات السليمة وتثبيتها لديه وتعريفه بالدور الذي تلعبه الصحة الجيدة في حياة الإنسان.

ثاني - أهداف مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية :

ذكر المحيسن (1999م، ص 67- 69) الأهداف العامة لمادة العلوم بالمرحلة المتوسطة، وهي

- 1- أن يتجه تدريس العلوم في جيلنا الناشئ اتجاهًا سليمًا قائمًا على الإيمان بالله، وأن تسخر تطبيقاتها وفق أحكام الدين الذي هو في حقيقته الجوهرية الانقياد التام لله .
- 2- تنمية العقيدة في نفس التلميذ، وترسيخ الإيمان بالله في قلبه عن طريق توجيهه لم شاهدة ما في الكون الفسح من عظيم الخلق وعجيب الصنع وملاحظة الدقة الرائعة في الأشياء والحوادث الطبيعية واكتشاف انسياقها التام وخضوعها الكامل للقوانين التي قدرها الله سبحانه وتعالى .
- 3- تدريب التلميذ على مناقشة الأمور والبحث عن الأسباب وتمحيص ما يراه ويسمع عنه وما يفكر فيه ليصل إلى الحق الخالص من شوائب الخطأ والنقصان، فالروح العلمية بصورة عامة، وروح المنهج العلمي بصفة خاصة من ألزم صفات المسلم الحق .
- 4- الحرص في كل مناسبة على كشف فضل الإسلام وفضل تعاليمه و أحكامه وإظهار سمو تشريعه، ذلك التشريع المنسجم مع الفطرة والمحقق للمصلحة على أتم شكل وأوفاه صحياً واجتماعياً.
- 5- إعادة الثقة في نفوس المسلمين، وإشاعة الأمل بين صفوف شبابهم بأن العلم ليس وقفاً ا على غيرهم، وبأن لديهم من الإمكانيات العقلية والنبوغ الفكري ما لدى غيرهم قوة وعمقاً ا وأنه ليس من العسير أن نلحق بركب الحضارة ونحقق من السبق العلمي ما حققه غيرنا .
- 6- تدريب التلاميذ على الاستقراء والاستنتاج والبحث بمنطق سليم واس تدلال قويم بالقيام بالتجارب العلمية، ودراسة العلوم النظرية والتطبيقية مسترشداً ا بأوامر الله وتعاليمه بالصدق في البحث والإخلاص في الدراسة والأمانة في العمل والتقاني في سبيل خدمة دينه وأمتة والإنسانية جمعاء .
- 7- تعويد التلاميذ على التجرد العلمي الذي يدعو إليه ا لإسلام بعيداً عن الهوى والتحيز ليحفظ للعلماء حقهم وللأمة فضلها .

وأورد مقرر العلوم للصف الأول القوسط بالمملكة العربية السعودية (1426هـ) عدداً من الأهداف العامة لتدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة منها :

- 1- التعرف على الخالق العظيم، وعلى بعض من صفاته كالقدرة والعلم والحكمة والرحمة والجود.
- 2- التزود بالمعارف والمهارات اللازمة للحياة .
- 3- التفاعل الإيجابي مع البيئة .
- 4- اكتساب العادات الصحية السليمة .

إن المستقرئ لأهداف المرحلة المتوسطة يجد أنها أكدت على بعض الجوانب التي أكدت عليها أهداف المرحلة الابتدائية ، فقد اهتمت بتروسيخ الجانب الإيماني في نفوس المتعلمين من خلال الهدف الذي يرى أن يتجه تدريس العلوم اتجاهاً سليماً قائماً على الإيمان بالله ، وأن تسخر تطبيقاتها وفق أحكام الدين الذي هو في حقيقته الجوهرية الا نقياد التام لله . بالإضافة إلى تنمية العقيدة في نفس التلميذ ، وتروسيخ الإيمان بالله في قلبه عن طريق توجيهه لم شاهدة ما في الكون الفسيح من عظيم الخلق وعجيب الصنع وملاحظة الدقة الرائعة في الأشياء والحوادث الطبيعية واكتشاف انسياقها التام وخضوعها الكامل للقوانين التي قدرها الله سبحانه وتعالى . كذلك أشارت الأهداف إلى الاهتمام بجانب البيئة من خلال التفاعل الإيجابي معها ، وجانب التربية الصحية من خلال إكساب المتعلمين العادات لصحية السليمة ، بالإضافة إلى تركيزها على تنمية الجانب المهني من خلال التزود بالمعارف والمهارات اللازمة للحياة .

ثالثاً- أهداف العلوم الطبيعية (الأحياء والفيزياء والكيمياء) بالمرحلة الثانوية :

لقد احتوى مقرر الأحياء للصف الأول ثانوي (1424هـ) على الأهداف العامة لهذا المقرر

وهي :

- 1- تنمية الرغبة لدى الطالب في البحث عن آيات الله في نفسه وفي سائر أهداف مقرر الأحياء حتى تتبين له دلائل التوحيد .
- 2- تبصير الطالب بآيات الله في عالمي الحيوان والنبات .
- 3- تمكين الطالب من فهم وظائف أعضائه ، وعلاقة بعضها بعض .
- 4- تنمية روح البحث العلمي في البحث والتفكير ، وتنمية القدرة على المشاهدة والتأمل .
- 5- دراسة بعض الأمراض الخطيرة من حيث أسباب انتشارها ، والإصابة بها ، وطرق الوقاية منها ، وذلك للوصول إلى الحياة الصحيحة السليمة التي تساعد على تحقيق حياة أفضل .

واحتوى مقرر الفيزياء للصف الأول ثانوي (1424هـ) على الأهداف العامة لمقرر الفيزياء

بالمرحلة الثانوية وهي :

- 1- استشعار عظمة الخالق في هذا الكون الذي يسير وفق سنن لا تختلف .
- 2- تمكين الطالب من الحصول على معلومات صحيحة عن نفسه ، وعن بيئته ، وعن الكون الفسيح من حوله .

واحتوى مقرر الكيمياء للصف الأول ثانوي (1424هـ) على الأهداف العامة لتدريس

الكيمياء بالمرحلة الثانوية وهي :

- 1- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العامة لعلم الكيمياء .
- 2- أن يكتسب مهارات فكرية تتعلق بالأسلوب والاتجاهات العلمية .
- 3- أن يكتسب الطالب مهارات يدوية نتيجة العمل المخبري .

يتضح من تحليل واستعراض أهداف المرحلة الثانوية بالملكة العربية السعودية أنها تُعنى بأبعاد ومجالات كثيرة، فهي قد اهتمت بتنمية العقيدة الإسلامية في نفوس التلاميذ من خلال تنمية الرغبة لدى الطالب في البحث عن آيات الله في نفسه وفي سائر أهداف مقرر الأحياء حتى تتبين له دلائل التوحيد، وتبصيره بآيات الله في عالمي الحيوان والنبات . كذلك ركزت على الاهتمام بمجال البيئة، والصحة، والتتوير العلمي من خلال دراسة بعض الأمراض الخطيرة من حيث أسباب انتشارها والإصابة بها، وطرق الوقاية منها، وذلك للوصول إلى الحياة الصحيحة السليمة التي تساعد على تحقيق حياة أفضل، وتمكين الطالب من الحصول على معلومات صحيحة عن نفسه، وعن بيئته، وعن الكون الفسيح من حوله .

مجالات البحث العلمي في تعليم العلوم :

تُعد عملية تصنيف مجالات البحوث والدراسات التربوية من المهام الصعبة ؛ نظراً لعدم وضوح المعايير، ولعل السبب في ذلك كون موضوع البحث هو الظاهرة التربوية التي تتسم بالتعقيد، مما يصعب معه إيجاد حدود فاصلة بين هذه المجالات . ولعل من أهم الطرق التي يمكن اتباعها لتحديد وتصنيف مجالات البحث التربوي ما أشار إليه الهشم (1429هـ، ص 47- 54) :

- 1- الاعتماد على الخبرة في تحديد مجالات البحث .
- 2- الاعتماد على توصيات المؤتمرات في تحديد مجالات البحث .
- 3- الاعتماد على النماذج العلمية في تحديد مجالات البحث .
- 4- الاعتماد على بعض المنطلقات والمسلمات في تحديد مجالات البحث .

ويرى أبو زينة وصوالحة (1987م، ص 89) نقلاً عن جرادات (1984م) أن هناك طرقاً عديدة للتعرف على مجالات البحث التربوي، مثل الإجراءات المسحية، واستطلاعات الرأي، والاعتماد على آراء المختصين في المؤسسات التربوية والأكاديمية، ومراجعة الأبحاث والدراسات السابقة . وهما يريان بعد ذلك أن أهم مجالات البحث التربوي الأهداف التربوية، والمقررات الدراسية، وطرق وأساليب التدريس، والمناهج، والإدارة المدرسية، وغيرها من المجالات .

وقد حاول العديد من التربويين ومن خلال بعض الطرق العلمية تحديد المجالات التي يجب أن يهتم بها البحث التربوي، ومن ذلك ما أشار إليه فان دالين (1993م، ص 10- 14)، و ظاهرة

الرفاعي وأمين شيباني (1999م، ص249) حيث ذكروا عدداً من مجالات البحث التربوي المهمة التي يجب أن تتناولها الدراسات والبحوث، من أبرزها:

- 1- مجال تطوير الاختبارات .
- 2- البحث في عملية التعلم .
- 3- البحث في طبيعة الأطفال .
- 4- تطوير المناهج .
- 5- تحسين الإدارة المدرسية والتقييم .
- 6- مجال تحسن نوعية البحوث .
- 7- الفلسفة والسياسة والنظم والفكر التربوي .
- 8- التخطيط التربوي .
- 9- كفاءة ومردود العملية التربوية والتعليمية .
- 10- تقنيات التعليم .
- 11- المناهج الدراسية وطرائق التدريس .
- 12- أساليب ومضامين إعداد المعلمين .
- 13- تدني مستوى التحصيل الدراسي .
- 14- ضعف القراءة والكتابت والعمليات الحسابية لدى التلاميذ .
- 15- التكيف الدراسي وحاجات الطلاب للإرشاد التربوي والمهني .

وذكر يالجن (2002م ، ص 171 - 172) عدداً من مجالات البحث التربوي المهمة التي

يجب أن تتناولها الدراسات والأبحاث، من أبرزها :

- 1- دراسة سبل النهوض بمستوى التلاميذ .
- 2- دراسة سبل النهوض بأداء المعلمين .
- 3- دراسة سبل النهوض بالمناهج الدراسية ، وإيجاد مناهج متقدمة ومتطورة .
- 4- دراسة سبل النهوض بأساليب التقييم ، وكيفية تطبيق التقييم ا لمتكامل والشامل علمياً وعملياً.
- 5- دراسة سبل النهوض بالإدارة المدرسية .
- 6- بحوث في كيفية تطبيق التربية الابتكارية في المراحل التعليمية المختلفة .
- 7- بحوث في كيفية تطبيق التربية البيئية في المراحل التعليمية المختلفة .
- 8- بحوث في كيفية تطبيق التربية الصحية في المراحل التعليمية المختلفة .
- 9- بحوث في كيفية تطبيق التربية المهنية في المراحل التعليمية المختلفة .
- 10- بحوث في كيفية إيجاد الروح العلمية وتذوق العلوم والمعارف والشغف بها .

وفي دراسة قام بها سالم والبشر (2005م، ص 287 - 289) استهدفت تحديد توجهات

البحوث العلمية في مجال تعليم العلوم الشرعية في جامعة الملك سعود، حدد الباحثان بعض المجالات التربوية التي يريان ضرورة أن تتجه ا لبحوث التربوية نحوها، وهذه المجالات هي : المناهج، والمقررات والكتب الدراسية، والتدريس، والتقويم، والأنشطة، والمشرف التربوي، والمعلم، والطالب، والمراحل الدراسية.

وأشار العياني (1429هـ) في دراسته التي تناول فيه تحديد مجالات البحث المهمة التي تتعلق

بتطوير المعلم إلى أن أهم مجالات البحث التربوي التي حصلت على أولوية أو درجة كبيرة جداً هي :

- 1- مجال القيم الخلقية .
- 2- مجال إستراتيجيات التدريس .
- 3- مجال تقنيات التعليم .
- 4- مجال الإستراتيجيات الحديثة في التفكير .
- 5- مجال إدارة الصف .
- 6- مجال التخطيط للتدريس .
- 7- مجال التقويم التربوي .
- 8- مجال المادة العلمية .
- 9- مجال مواكبة المتغيرات المعاصرة .
- 10- مجال الإسهام في تطوير العملية التربوية .
- 11- مجال تطوير بيئة العمل والإشراف على المعلم .
- 12- مجال التدريب والتنمية المهنية .

وأما في مجال تعليم العلوم، كانت هناك ال عديد من المحاولات لتحديد أبرز المجالات العلمية

التي تكون محور اهتمام البحث العلمي في مجال التربية العلمية؛ وذلك في محاولة لوضع خارطة بحثية يمكن من خلالها تحديد الموضوعات التي تتمشى مع توجهات العصر وتغيراته العلمية والتقنية ومساهمة في تحديد المجالات التي لم يسبق تناولها تجنباً لدراسة موضوعات سبق دراستها، ف في دراسة ميدانية أجراها فضل (1988م) لتحديد أوليات البحث في مجال التربية العلمية للدول العربية الخليجية توصل إلى أن أهم المجالات البحثية في مجال التربية العلمية ما يلي :

1- إعداد المعلم: ويشمل هذا المجال على البحوث التي لها صلة بإعداد معلم العلوم مثل دراسة محتوى برامج إعداد معلم العلوم، وأساليب التدريس المستخدمة في تلك البرامج، ومواصفات برامج التدريب أثناء الخدمة وغيرها.

2- مناهج العلوم : ويتصل بهذا المجال البحوث التي تدور حول مناهج العلوم في مراحل التعليم العام مثل دراسة أساليب تطوير مناهج العلوم، وتحديد أهداف التربية العلمية وغيرها.

- 3- المتعلم : ويشمل هذا المجال على البحوث التي تدور حول المتعلم من جميع الجوانب العقلية والجسمية والنفسية و المهارية والاجتماعية، مثل دراسة الخصائص النفسية والثقافية والاجتماعية للتلاميذ، وطرق إكساب التلاميذ أساليب التفكير العلمي والقدرة على الابتكار وغيرها.
- 4- متغيرات الصف الدراسي : ويتصل بهذا المجال البحوث المتعلقة بعمليات وأدوات التدريس والبيئة التعليمية، مثل دراسة إستراتيجيات التدريس.
- 5- المعلم : ويتصل بهذا المجال البحوث التي تتعلق بأداء المعلم واتجاهاته نحو العلوم وتدريسها وخصائصه الشخصية، مثل دراسة السلوك الشخصي للمعلم وأثره على تحصيل وميول التلاميذ.
- 6- أساليب البحث واهتماماته : ويشتمل هذا المجال على البحوث التي تعلق باقتراحات توجيه البحث في مجال التربية العلمية.

ويرى شبارة (1997 م ، ص 376 - 377) أن أهم التوجهات العامة للبحث في التربية

العلمية في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين ما يلي :

- 1- تحديث سياسة تدريس العلوم والتربية العلمية في ضوء مستجدات القرن الحادي والعشرين .
 - 2- مساهمة البحث في التربية العلمية للتطورات العلمية والتقنية الحديثة .
 - 3- تحديث عملية إعداد معلم العلوم وتدريبه .
 - 4- تطوير مناهج و برامج العلوم والتربية العلمية في ضوء التغيرات العالمية .
 - 5- توجه البحث إلى إثراء المعرفة المتصلة بخصائص التلاميذ وتوظيفها في تعلمهم .
 - 6- تفعيل دور الهيئات والمؤسسات البحثية الأخرى المساندة لتعليم العلوم والتربية العلمية .
 - 7- دراسة عوامل تجويد عملية تدريس العلوم .
 - 8- إثراء المعرفة المتعلقة بالتفاعل بين خصائص (التلميذ - المعلم - الموقف التدريسي).
 - 9- الاهتمام بالمشكلات العالمية والمحلية الملحة .
 - 10- تحسين التعليم البيئي .
 - 11- دراسة المعوقات التي تحول دون توظيف نتائج التعليم في تدريس العلوم في تطوير الممارسات التربوية .
 - 12- دراسة معوقات توظيف نتائج البحث في التربية العلمية في تطوير عناصرها ، وتحسين أدائها .
- وفي ورقة بعنوان " نظرة تحليلية لعملية البحث في مجال تعليم العلوم " مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس والذي كان عنوانه " التربية العلمية للمواطنة " أوضح النمر (2001م ، ص 482 - 483) أن هناك حاجة إلى خمسة أنواع من البحوث في التعليم هي :
- 1- البحث في العلاقة بين السمات الشخصية للمعلم وقدرته على توظيفها في خدمة الإعداد للعملية التعليمية ، وهي تضم البحوث التي تسعى لتحديد الكفاءات التي يحتاجها المعلم للقيام بالأنشطة التي تساعد على الأداء التعليمي المنظم .

2- البحث في العلاقة بين شروط الالتحاق وسمات وقدرات المعلم ، وهي تضم البحوث التي يمكنها المساعدة في تحديد معايير وشروط الالتحاق بكليات إعداد المعلم ويمكن تسميتها بـ " البحث في اختيار وانتقاء المعلم " .

3- البحوث في التعلم داخل حجرة الدراسة ، وهي مطلوبة من أجل تحسين التخطيط لخبرات التعلم التي يجب أن يمر بها التلميذ لإثراء مخرجات التعلم .

4- البحوث في التعليم داخل حجرة الدراسة ، وهي البحوث التي تختبر النماذج التدريسية ، بمعنى ما إذا كان نموذج تدريسي معين أكثر نجاحاً من غيره في تزويد التلاميذ ومرورهم بخبرات التعلم التي يحتاجونها .

5- البحوث في العلاقة بين أنشطة المعلم القبلية وسلوكه ا لتعليمي داخل حجرة الدراسة ، وهي البحوث التي تحاول إيجاد العلاقة بين المشكلات التي يواجهها المعلم في الممارسة الفعلية للتدريس ومعلوماتهم المهنية أثناء استخدامهم للمصادر المتاحة فيما فيها قدراتهم الذاتية .

وتشير منى السبيعي (1422هـ ، ص 104) إلى أن أبرز المجالات والتجديدات التي أكدت عليها التجارب العالمية ونتائج البحوث التربوية والتي يمكن أن تكون محل اهتمام البحث التربوي في مجال تعليم العلوم هي :

- 1- مدخل العلم والتقنية والمجتمع .
- 2- التربية البيئية .
- 3- تنمية الثقافة العلمية .
- 4- التعلم التعاوني .
- 5- التعلم الذاتي .

ويرى كيل (Kyle, 1996) أن البحث في التربية العلمية في مطلع القرن الحادي والعشرين مطالب بأن يتوجه إلى مجموعة من المجالات التي تتفق والمنجزات العلمية والتقنية الحديثة وموقف المناهج الدراسية منها ، والاهتمام بالمشكلات ذات الصلة العالم ية كمشكلات التلوث وانتشار الأمراض والمخدرات ، ونقص الغذاء والطاقة وندرة الموارد البشرية ، والموقف الذي يتخذ من مستحدثات العلم في مجالات ثورة المواصلات والاتصالات وثورة الهندسة الوراثية والموقف الأخلاقي الذي يجب أن تركز عليه عمليات التربية وتدريس التربية ال علمية تجاه العديد من هذه القضايا والمشكلات .

وذكر إبراهيم وعبدالمجيد (2006م ، ص 20 - 21) تسعة مجالات يمكن أن تتناولها بحوث تعليم العلوم وهي :

1- مجال التصورات البديلة : وهنا يمكن تصنيف البحوث التي تحدد فاعلية بعض الإستراتيجيات في تصويب هذه التصورات لدى المتعلمين على اختلاف مراحلهم الدراسية . وفي هذه البحوث قد لا يتم مقارنة الإستراتيجيات المستخدمة في تصويب هذه التصورات البديلة بأسلوب آخر ، حيث يكتفى

بتحديد مدى التحسن في تصويب هذه التصورات البديلة بعد تعرض المتعلم لبعض هذه الإستراتيجيات وقد يكتفى أيضاً في بعض الدراسات بتحديد التصورات البديلة وبحث أسباب تكونها ومصدرها دون اللجوء لاستخدام بعض الإستراتيجيات لتصويبها .

2- مجال التعليم التعاوني والتعلم الذاتي : وهنا تصريف البحوث التي هدفها تحديد فاعلية التعليم التعاوني والتعلم الذاتي وذلك بعد تعرض المتعلم لهذا النوع من التعليم . وقد اتضح من خلال تحليل الدراسات المتعلقة بهذا المجال تركيزها على فاعلية التعليم التعاوني والتعلم الذاتي على التحصيل والاتجاه .

3- مجال دراسات التفاعل : نتيجة لوجود عدة عوامل تؤثر في فاعلية تعليم العلوم وتعلمها فقد تم الاهتمام بالدراسات التفاعلية ، وهي دراسات تهتم بالتعرف على أثر التفاعل بين مجموعة من المتغيرات المستقلة في تدريس العلوم على متغيرات تابعة كالتحصيل والاتجاه ، وكذلك التعرف على علاقة بعض المتغيرات ببعضها كعلاقة الذكاء بالتحصيل وغيرها .

4- مجال المداخل لتدريسية المتنوعة : وتنتمي لهذا المجال بحوث تحديد فاعلية مداخل التدريس المتنوعة في مجال تدريس العلوم ، مثل معرفة أو دراسة أي مداخل إستراتيجيات تعليم العلوم الأكثر فاعلية لنوعية محددة من التلاميذ في ضوء المستجدات التقنية التي تثير الدافعية لدى التلاميذ.

5- مجال البنائية : وتنتمي لهذا المجال البحوث التي تناولت تحديد فاعلية الإستراتيجيات البنائية في تعليم العلوم ، مثل التشبيهات وخرائط المفاهيم ودورة التعلم والاستقصاء .

6- مجال المستجدات التقنية : وتنتمي إلى هذا المجال البحوث التي تهدف إلى تحديد فاعلية المستجدات التقنية إما في حد ذاتها ، أو قياس أثرها في تنظيم المحتوى ، أو فاعليتها في التدريس .

7- مجال التربية البيئية : وتصنف في هذا المجال البحوث التي تناولت الوعي البيئي ، التربية البيئية والثقافة البيئية ، والمخاطر البيئية وغيرها .

8- مجال بناء وتقويم مناهج العلوم : وتصنف في هذا المجال البحوث التي هدفت إلى بناء برامج مقترحة لتعليم التفكير ، أو تحليل الأنشطة المتضمنة بكتب العلوم ، أو بناء وحدات في مقررات العلوم ، أو تقويم مقررات العلوم .

9- مجال أداء معلم العلوم وكفاياته :وهي البحوث التي تتناول تطوير وتقويم أداء المعلم .

وحدد كل من آبييل وليدرمان (Abell & Lederman , 2007) في كتابهما (Handbook of Research on Science Education) والذي تناول فيه الأبحاث في

مجال تعليم العلوم، خمسة جوانب لتعليم العلوم يمكن أن تكون محل اهتمام البحث العلمي، وهي :

1- تعلم العلوم .

2- الثقافة والمجتمع واختلاف الأفراد وتعليم العلوم .

3- تدريس (تنفيذ) العلوم .

4- المنهج والتقويم .

5- برامج المعلمين .

- وأما الشايح (1428هـ ، ص 91) فقد حدد بعض المجالات التي يرى ضرورة أن تتناولها الرسائل البحوث والدراسات في مجال التربية العلمية ، وقد اعتمد في وضع هذه المجالات على مشروع المعايير القومية للتربية العلمية (National Science Education Standard-NSES) ، حيث وضع المجالات التالية :
- 1- مجال المقررات الدراسية .
 - 2- مجال مقاصد التربية العلمية : ويندرج تحت هذا المجال مقصد المعرفة العلمية ، والطريفة العلمية والحاجات الشخصية ، والقضايا المجتمعية ، والتوعية المهنية .
 - 3- مجال الأهداف العامة لتدريس العلوم : ويندرج تحت هذا المجال الأهداف التي تؤكد على اكتساب المعرفة العلمية ، واكتساب المهارات العلمية ، وتنمية الاتجاهات العلمية ، وتنمية الميول والاهتمامات ، واكتساب مهارات التفكير ، وتقدير أهمية العلم وجهود العلماء .
 - 4- مجال عناصر التربية العلمية : ويندرج تحت هذا المجال الأهداف ، والمحتوى ، طرائق التدريس والأنشطة العلمية ، الوسائل والتقنيات ، والتقييم .
 - 5- مجال التربية العلمية : ويندرج تحت هذا المجال محتوى ال تعلم ، تدريس العلوم ، النمو المهني للمعلم ، التقييم ، برنامج التربية العلمية ، ونظام التربية العلمية .

وفي تقرير نشر على موقع " مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات الإلكتروني (www.ecsme.ksu.edu.sa) بجامعة الملك سعود بالرياض عن ورشة عمل " أولويات البحث في تعليم العلوم والرياضيات في المملكة العربية السعودية " التي نظمها المركز يوم الثلاثاء الموافق 1430/1/23هـ، تم في الورشة استعراض نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها المركز حول البحث في تعليم العلوم والرياضيات في المملكة العربية السعودية والتي أعدها فريق بحثي مكون من أربع جامعات سعودية هي (الملك سعود ، الأميرة نورة بنت عبدالرحمن ، طيبة ، تبوك) وشارك فيها (82) مختصاً في تعليم العلوم والرياضيات من مختلف الجامعات السعودية والجهات ذات العلاقة، حيث حددت هذه الدراسة عدداً من المجالات العلمية العامة التي يرى المختصون أن تتوجه إليها بحوث تعليم العلوم، وقد احتوت هذه المجالات العامة على عدد من المجالات الفرعية، وذلك على النحو التالي:

1- إعداد وتأهيل معلمي العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:

إعداد معلمي العلوم قبل الخدمة.

التطور المهني لمعلمي العلوم أثناء الخدمة.

معايير وسياسات تأهيل معلمي العلوم واختيارهم للخدمة.

2- تقنيات التعليم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:

دمج التقنية في تعليم العلوم وتعلمها.

دمج التقنية في تقييم تعلم العلوم.

دمج التقنية في معامل العلوم.

- التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في تعليم العلوم.
- 3- التقويم في تعليم العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
تقويم محتوى كتب العلوم.
تقويم البحث في مجال تعليم العلوم.
تقويم مدى كفاءة معلمي العلوم المهنية والعلمية.
تقويم النظم والبرامج ذات العلاقة بتعليم العلوم.
- 4- تعلم العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
المفاهيم العلمية لدى التلاميذ والتطور المفاهيمي لديهم.
دافعية التلاميذ واتجاهاتهم نحو العلوم وتعلمها.
بيئة التعلم.
أساليب تقويم تعلم العلوم ومدى فاعلية تلك الأساليب.
تعلم العلوم غير الرسمي.
- 5- تدريس العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
طرق التدريس العامة وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم.
الأبحاث المتعلقة بطرق تدريس موضوع معين في العلوم.
الأبحاث المتعلقة بالتدريس في معامل العلوم.
اتجاهات ودافعية معلمي العلوم نحو العلوم وتدريسها.
- 6- مناهج العلوم وسياسات تعليم العلوم ومعاييرها، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
أهداف وسياسات ومعايير تعليم العلوم.
تاريخ مناهج وتعليم العلوم في المملكة العربية السعودية.
بناء وتطوير مناهج العلوم.
تكامل تعليم العلوم وتعليم الرياضيات.
الترباط بين مناهج العلوم والمناهج الدراسية الأخرى.
- 7- تاريخ وفلسفة وطبيعة العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
فلسفة وطبيعة العلم.
تاريخ العلم.
أخلاقيات العلم ومبادئه.
- 8- التنوع الثقافي والاجتماعي واختلاف الجنس في تعليم العلوم، ويشتمل على المجالات الفرعية التالية:
تعلم الطلاب الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة ومتدني التحصيل.
التنوع الثقافي والاجتماعي والاقتصادي للمتعلمين وتعليم العلوم.

الفروق بين الجنسين في تعلم العلوم.

ولابد هنا من الإشارة إلى أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر في توجّهات البحث التربوي عموماً، وحيث إن البحث في تعليم العلوم يقع تحت مظلة البحث التربوي فإنه يتأثر بتلك العوامل كغيره من فروع التربية الأخرى، وقد أشار كلٌّ من زيتون (2004م، ص362- 365) وسالم والبشر (2005م، ص310- 311) إلى أبرز هذه العوامل وهي : المعالم التاريخية لتطور النظم التعليمية، والقضايا والمشكلات التربوية المحيطة بهذه النظم، واهتمامات الباحثين ، بالإضافة إلى أثر التقنيّة على البحث والممارسة .

ويرى الباحث من خلال ما سبق استعراضه ، وبعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث التربوية في مجال تعليم وتعلم العلوم ، وتوصيات المؤتمرات والندوات في مجال التربية العلمية وأهداف تدريس العلوم العامة بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية ، ومناقشته لعدد من المختصين في مجال تعليم العلوم أن أبرز مجالات تعليم العلوم الملحة و المهمة والتي يجب أن تتناولها الأبحاث والدراسات التربوية ما يلي :

أولاً - مجال البيئة :

البيئة بمفهومها البسيط عبارة عن الحيز المكاني الذي يعيش فيه الكائن الحي، وهو يشتمل على العناصر الرئيسية لحياة الكائنات الحية كالترية والهواء والماء والطاقة وغيرها . وهي بذلك تتكون من مجموعة من الكائنات الحية ، وغير الحية تتفاعل مع بعضها البعض بشكل متوازن . إن من أهم عوامل اختلال هذا التوازن البيئي وجود الملوثات التي تعمل على تلوث البيئة سواء كانت هذه الملوثات بفعل العوامل الطبيعية كالبراكين، والحرائق، أو بفعل الإنسان كوسائل المواصلات والمصانع، ورمي المخلفات. فالتلوث هو كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية ، وغير الحية بحيث لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها (أرناؤوط، 1997م، ص12). وفي وقتنا الحالي تعددت أشكال و أنواع التلوث البيئي، ولعل من أشهرها ما يلي :

1- تلوث الماء : يعتبر تلوث الماء من أهم الموضوعات التي اهتم بها العلماء والمختصون بمجال التلوث؛ وذلك لأهميته في الحياة اليومية فهو يدخل في كافة العمليات البيولوجية في الإنسان، إضافة إلى كون الماء يشكل حوالي (70٪) من مساحة الكرة الأرضية. وقد تعددت صور وأشكال تلوث الماء، فهناك التلوث الحراري الذي يكون نتيجة لصب مياه تبريد المصانع والمفاعلات النووية ومحطات توليد الطاقة الكهربائية . وهناك التلوث بالنفط نتيجة لحوادث ناقلات النفط، وحركة النقل البحري، وعملية التنقيب عن النفط تحت سطح البحار . وهناك المخلفات البشرية السائلة مثل مياه المجاري . وهناك تلوث المياه الجوفية بفعل تسرب مياه المجاري وخزانات الوقود إلى جوف الأرض (مقرر الأحياء للصف الأول ثانوي، 1424هـ، ص185- 188).

إن تلوث المياه يسبب الكثير من الأمراض الخطيرة للإنسان منها : الكوليرا، والتيفود والدوسنتاريا بكافة أنواعها، الالتهاب الكبدي الوبائي بكافة أنواعه ، الملاريا، البلهارسيا، والفشل الكلوي بالإضافة إلى الإضرار أو القضاء على الكائنات الحية البحرية سواء كانت نباتية أو حيوانية (السعود ، 2007م، ص85).

2- تلوث الهواء : ويقصد به التغيرات التي تحدث في الصفات الكيميائية أو الفيزيائية أو الاثنين معاً للهواء والتي من شأنها أن تضر بصحة الإنسان والحيوان والنبات والبيئة بصفة عامة (عامر وسليمان، 2003م، ص115). ويعود السبب لتلوث الهواء إلى بداية استخدام الإنسان للوقود، ثم ازداد مع زيادة النشاط الصناعي وازدحام المدن بالسكان . ولعل أبرز مصادر تلوث الهواء الحرائق والبراكين والعواصف الترابية ووسائل النقل والمصانع والتجارب النووية والمصادر الإشعاعية المستخدمة في الطب والصناعة والأسلحة الكيميائية والبيولوجية (السعود ، 2007م، ص59- 63).

ويسبب تلوث الهواء الكثير من الأمراض للإنسان فغاز أول أكسيد الكربون يعتبر غاز سام يحول دون استخلاص الدم لعنصر الأوكسجين من الهواء ، وهو بالتالي يُضعف النشاط الذهني للإنسان . وتسبب العناصر الهيدروكربونية وخاصة تلك التي تطلقها عوادم السيارات الإصابة بالأمراض السرطانية . ويؤدي ارتفاع درجة تركيز ثاني أكسيد الكبريت والرصاص إلى حدوث اضطرابات في الجهاز الهضمي ، ونقص كرات الدم الحمراء ، وكثرة تشوهات الأطفال حديثي الولادة . وتسبب درجة ارتفاع تركيز الغبار وا لأدخنة في الهواء مشكلات صحية متعددة تتراوح بين الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والأورام الخبيثة (الزوكه ، 2004م، ص461- 462).

3- تلوث التربة : وهذا التلوث يحدث نتيجة للاستعمال المفرط للمبيدات المتنوعة أو الأسمدة أو إلقاء الفضلات الصناعية ، ورمي المخلفات بها ، مما يكون له أثر كبير على حياة الكائنات الحية الموجودة في التربة ، وهذا ينعكس أثره على حياة الإنسان في نهاية المطاف .

ويشير السعود (2007م، ص88- 101) إلى أن مصادر تلوث التربة تنقسم إلى مصدرين

رئيسيين هما :

أ- التلوث الكيماوي : ويقصد به كل أشكال التغيرات الكمية أو الكيفية في مكونات التربة من حيث صفاتها الكيميائية أو الفيزيائية أو الحيوية ، والتي تنتج بسبب استخدام بعض المواد الكيماوية سواء بقصد أم بغير قصد كالتلوث بالمبيدات .

ب- التلوث النووي : وهو أشد خطورة من التلوث الكيماوي نظراً لبقاء آثاره فترة طويلة من الزمن ، ومن أشهر أنواع هذا التلوث ، التلوث الناتج عن التجارب النووية .

ويرى مقيلي (2002م، ص30) أن من أهم الآثار السلبية لتلوث التربة ما يلي :

- 1- تناقص إنتاجية المحاصيل الزراعية .
- 2- قتل الكائنات الدقيقة التي تغطي جذور النباتات في التربة مما يعطل دورها في تسميد التربة وتهويتها وتنقيتها من السموم .

3- تغير طعم المحاصيل جراء دخول عناصر الأسمدة والمبيدات الحشرية إليها .
4- انتقال أثر العناصر الكيماوية مع المنتجات الغذائية إلى الإنسان فتسبب له الأمراض الخطيرة .
إن المتتبع لواقعنا الحالي يلاحظ أن المجتمعات في الدول بشكل عام، والدول النامية بشكل خاص لا زالت تُعاني من تدني الوعي البيئي لدى معظم أفرادها، رغم النداءات التي تصدرها الجهات المختصة . بل أصبحت قضايا البيئة ومشكلاتها ومخاطرها من القضايا الملحة في الآونة الأخيرة ؛ نظراً لارتبط هذه القضايا والمخاطر بشكل صريح بحياة وصحة الإنسان، فقد أكدت العديد من الدراسات والأبحاث أن التغيرات البيئية السلبية لها ضرر مباشر أو غير مباشر على صحة الإنسان ،
في التقرير الصادر عن جماعة الخط الأخضر عنوانه (الصحة والبيئة بالأرقام) يذكر هذا التقرير المعلومات التالية (www.greenline.com.kw/Reports/008.asp):

- 1- ساهم تدهور البيئة بنحو (25 %) من المشكلات الصحية الموجودة في العالم.
- 2- نقص الإمدادات المائية وإهمال متطلبات النظافة الصحية هما المسئولان الأساسيان عن تفشي الكوليرا وأمراض أخرى مسببة للإسهال ويؤدي هذا الإسهال بحياة ثلاثة ملايين شخص كل سنة بينهم (25) مليون طفل.
- 3- الملاريا أكثر الأمراض انتشاراً نتيجة تجمع المياه وتلوثها مما نتج عن تكاثر الكائنات الناقلة لهذا المرض - البعوض - وقد أعلنتها منظمة الصحة العالمية (عدو الإنسان رقم واحد) وهي تؤثر على أكثر من (500) مليون شخص في (90) بلداً مسببة (15 - 27) مليون وفاة كل سنة.
- 4- يقدر أن (50%) من الأمراض الرئوية المزمنة مرتبطة بملوثات الهواء.
- 5- التعرض للمبيدات والأسمدة الكيماوية والمعادن الثقيلة يسبب أضراراً صحية ، فالمبيدات تسببت في (35 - 5) ملايين حالة تسمم حادة سنوياً حول العالم.
- 6- أظهرت دراسة أجريت في الهند والنيبال أن أمراض القلب والأوعية الدموية أكثر شيوعاً بين النساء اللواتي يتعرضن للملوثات دخل المنازل.

ويذكر مقيلي (2002م، ص9- 10) أن الكثير من الدراسات أشارت إلى أن (80%) من أمراض الأطفال في الدول الفقيرة مرتبطة باستعمال واستهلاك مياه ملوثة . ويرى أن من أهم مخاطر التلوث بشكل عام ما يلي :

- 1- فقدان موارد اقتصادية مهمة كمصائد الأسماك في البحر ، والغابات .
- 2- انقراض الكثير من أنواع الحيوانات البرية والطيور والنباتات .
- 3- تدني إنتاجية الحيوانات والنباتات ، وتغير طعمها ، ورائحتها ، والتقليل من فائدتها .
- 4- تكبد البشرية مصاريف بالغة في عمليات التخلص من التلوث ومحاربهته .
- 5- تكبد البشرية مصاريف بالغة في علاج الأمراض الناتجة عن التلوث .
- 6- تهديد العالم بأسره بحصول تغيرات بيئية خطيرة متمثلة في تآكل طبقة الأوزون ، وتغير نظام المناخ والزراعة ، والاحتباس الحراري .

وفي دراسة أجراها أبو الفتوح (2006م) هدفت إلى تقدير التكاليف الاجتماعية للأضرار البشرية وغير البشرية الناجمة عن تلوث الهواء في منطقة الرياض، وجد أن إجمالي التكلفة الاجتماعية للأضرار البشرية بسبب تلوث الهواء تبلغ (229,9) مليون ريال سنوياً، في حين تبلغ تقدير قيمة الخسارة الكلية في الزراعة بسبب التلوث (13,8) مليون ريال .

وبما أن متطلبات المجتمعات من الخدمات والسلع تزداد مع زيادة تقدمهم الحضاري والتكنولوجي، مما يعني مزيد من الضغط على موارد الأرض، مما أدى إلى ظهور مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية، وخاصة الموارد غير المتجددة كالنفط والغاز الطبيعي . ويقصد بعملية استنزاف الموارد الطبيعية الإكثار من استهلاك الموارد البيئية سواء المتجددة منها أو غير المتجددة، نتيجة لعدد من الأسباب لعل من أهمها زيادة معدلات السكان، والتقدم التقني والصناعي الهائل . ولعل من أشهر صور هذه الاستنزاف: الإسراف في قطع الأشجار، واستنزاف النفط والمعادن، وتجريف التربة الزراعية وغيرها، وهذا ما أشار إليه الصباريني والحمد (1994م، ص 156) حيث يذكر أن (15٪) من أراضي العالم تدهورت حالتها أو تصحرت بسبب النشاط البشري مما اضطر (30) مليون نسمة في (21) دولة إلى هجرة منازلهم بصفة دائمة وأصبحوا معروفين باللاجئين البيئيين .

وبناءً على هذه المخاطر المتعددة لمشكلة التلوث البيئي فقد اهتمت الكثير من الدراسات والبحوث بالتربية البيئية، فبعض الدراسات هدفت إلى التعرف على وضع التربية البيئية وقضاياها في مناهج العلوم، وبعضها تناول مدى إدراك الطلاب لمخاطر البيئة ومفاهيمها، وارتبط البعض الآخر بالاتجاهات البيئية والوعي البيئي لدى المتعلمين، ففي مجال مدى احتواء مناهج العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة على قضايا ومشكلات التربية البيئية وجد أن هناك قصوراً في مدى احتواء مناهج العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة واهتمامها بالتربية البيئية ومشاكلها، وهذا ما أكدته دراسة التركي (1994م) التي هدفت إلى تقويم مح توى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من معالجتها للقضايا البيئية الملحة، حيث توصلت إلى كتب الأحياء تناولت القضايا البيئية بصورة مختصرة ومتناثرة ومجزأة، وقد ركزت هذه المقررات على الجوانب المعرفية والنظرية وأغفلت الجوانب التطبيقية بالإضافة إلى أنها تناولت مشكلات بيئية غير ملحة .

وهذا ما أكدته أيضاً دراسة الرشيد (1994م) التي هدفت إلى التعرف على المفاهيم البيئية التي يجب أن تتضمنها مناهج العلوم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية إلى أن معظم المفاهيم البيئية المتضمنة في الدراسة غير موجودة في مقررات العلوم، وإن وجد بعضها فإن معالجتها عرضية . وفي الدراسة التي قامت بها مباركة المري (1996م) والتي هدفت إلى التعرف على مدى احتواء مناهج العلوم الموحدة بدول الخليج العربي على مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية (المتوسطة) توصلت الدراسة إلى أن مناهج العلوم الموحدة تفتقر بشكل كبير إلى معظم مفاهيم التربية البيئية ، بالإضافة إلى تركيزها على الجانب المعرفي وإهمالها لجوانب المهارات والقيم والاتجاهات والميول .

وتوصلت دراسة السبيل (2000م) التي هدفت إلى التعرف على واقع التربية البيئية المتضمنة في محتوى كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة إلى أن جوانب التربية البيئية المتضمنة في كتب العلوم قليل وغير منسق ويفتقر المحتوى إلى الاستمرار والتتابع في جوانب التربية البيئية . وفي دراسة الرشيد وآخرون (2003م) توصلت إلى أن المحتوى العلمي لمنهج المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بنين وبنات بالمملكة العربية السعودية يعتني بلمشكلات البيئية والاجتماعية العامة بمعدل أقل من المتوسط.

ورغم وجود العديد من الجهود التي رصدت المفاهيم البيئية التي يحتاج إليها التلاميذ في مراحلهم التعليمية المختلفة إلا أن مخططي المناهج الدراسية لم يأخذوا في الاعتبار هذه المفاهيم عند بناء محتويات التربية البيئية أو عند تطويرها بالصورة المؤمل بها ، فنتج عن ذلك تدني الإحساس بالمسؤولية نحو البيئة من قبل مخرجات المراحل الدراسية ، وبالتالي التعامل القاصر مع مواردها المختلفة (النوح، 1428هـ، ص184) .

وقد ذكرت عفت الطناوي (2007م، ص 184 - 185) أن الكثير من المؤتمرات والندوات واللقاءات عقدت لمناقشة المشكلات البيئية ومخاطرها وتأثيراتها ، وقد أسفرت هذه المؤتمرات والندوات عن مجموعة من التوصيات لعل من أهمها ما يلي :

- 1- ضرورة إعداد الفرد للتفاعل الصحيح مع بيئته بحيث يسعى بدافع داخلي منه إلى صيانتها والمحافظة عليها .
- 2- تشجيع البحوث في التربية البيئية وتطبيق نتائجها في العملية التعليمية .
- 3- تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية المختلفة بمراحل التعليم العام .

وبالتالي ومن خلال ما سبق فهناك العديد من الدراسات التي يمكن تناولها تحت هذا المجال

فعلى سبيل المثال :

- 1- دراسات تتناول أهداف التربية البيئية في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام ومدى مناسبتها .
- 2- دراسات تهتم باختيار المحتوى المناسب الذي يساعد على إكساب التلاميذ لمفاهيم وقضايا التربية البيئية .
- 3- القيام بالدراسات التي تكشف عن أفضل الطرق والأساليب والإستراتيجيات المناسبة لتدريس موضوعات التربية البيئية .
- 4- عمل الدراسات التقويمية للكشف عن مدى احتواء مناهج العلوم بمراحل التعليم العام لمفاهيم التربية البيئية .
- 5- عمل دراسات مقارنة بين مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية ومناهج بعض الدول المتقدمة في مدى اهتمامها بقضايا البيئة المعاصرة .
- 6- عمل دراسات تكشف عن مدى تأثير الموضوعات البيئية الموجودة في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام على سلوك المتعلمين .

7- عمل الدراسات التي تساعد على اكتشاف أفضل الوسائل التي تنمي الوعي البيئي في نفوس المتعلمين .

8- القيام بالدراسات التي تكشف عن الأضرار البشرية وغير البشرية الناجمة عن التلوث البيئي .

ثانياً - مجال الصحة :

الصحة مطلب أساسي ، وهدف تسعى دول العالم إلى بلوغه ، وتعمل جاهدة على تحقيقه من أجل حياة صحية سليمة . وتزداد أهمية الصحة للفرد في هذا العصر مع زيادة المشكلات الصحية التي يتعرض لها أفراد المجتمع، فقد تلوثت مصادر الغذاء السليم، وكثر انتشار الأمراض والأوبئة في عصر يفترض فيه الوعي الصحي . وقد عرفت منظمة الصحة العالمية بأنها حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية، وليست ا لخلو من المرض أو العجز (سلامة، 2007م، ص17).

وهنا يرى الباحث أن مفهوم الصحة يشمل على جوانب عدة ، فهناك الجانب الجسمي أو البدني ويقصد بالكفاية البدنية أن جميع أجهزة الجسم و أعضاءه تؤدي وظائفها بحالة طبيعية وبالتوافق مع باقي الأجهزة . وهناك الجانب العقلي والنفسي ، والمقصود بهذا الجانب أن يكون الإنسان في حالة توافق واتزان نفسي بحيث يتمكن من مواجهة مشكلات الحياة ويتكيف معها بشكل مناسب . وهناك الجانب الاجتماعي وهو قدرة الفرد على تكوين علاقات اجتماعية سليمة ومقبولة مع الناس والمجتمع . وبالتالي فإن هذا يؤكد على ضرورة أن يكون مفهوم الصحة مفهوماً شاملاً وكاملاً .

وللصحة أهمية في حياة الفرد لخصها النجدي وآخرون (2003م، ص580) فيما يلي :

- 1- تمكن الفرد من الاستمتاع بحياته ، فمهما تعددت المتع والإمكانات بدون صحة فلا قيمة ولا طعم لها .
- 2- تمكن الفرد من السعي لتحسين صحة أسرته ، ومستوى المعيشة ، وحل المشكلات الصحية في البيئة التي يعيش فيها .
- 3- زيادة قدرة الفرد على الاستيعاب والفهم ، فالتخلف الصحي يعوق التقدم الدراسي .
- 4- تمكن الفرد من تحقيق التنمية اللازمة للمجتمع على خير وجه .

ويكتسب مجال الصحة كذلك أهمية خاصة نظراً لارتباط هذا المجال بحياة الناس ، وتأثيره على نوعية حياتهم ، ومستوى معيشتهم ، حيث إنه كلما ارتفع المستوى الصحي للأفراد زاد إسهامهم في العملية الإنتاجية ، وهذا ما أكدته الدراسات حيث وجد أن ضعف الصحة ، وتفتيش الأمراض بين التلاميذ من الأسباب المؤدية إلى غيابهم عن المدرسة ، والتسرب المبكر من التعليم وضعف الأداء في الصف . وقد حددت ألفت مطاوع (2006م، ص651) أربعة عوامل تؤثر في صحة الأفراد ، وتلعب دوراً في تشكيلها وهي :

- 1- أسلوب الحياة ، وهي القرارات التي يتخذها الأفراد بشأن صحتهم وصحة الآخرين ، والتي تؤثر سلباً أو إيجاباً على الصحة .
- 2- عوامل بيئية ، وتتمثل في العوامل الطبيعية والاجتماعية وغيرها .
- 3- الرعاية الصحية وتوافر الخدمات الصحية وإمكانية الحصول عليها .
- 4- عوامل وراثية .

ونناول سلامة (2007م، ص163 - 166) مجالات الصحة، حيث يرى أن مجالات الصحة متعددة لعل أبرزها :

- 1- مجال الصحة الشخصية : وتتعلق بتوعية الفرد بأهمية الصحة والقيام بالتحليل الدوري والنظافة والتغذية ومزاولة النشاط الرياضي والترويحي .
 - 2- مجال الصحة في محيط الأسرة : وتتعلق بدور الأسرة في غرس العادات الصحية السليمة ونوع التغذية ، ونظافة المسكن .
 - 3- مجال الصحة في محيط المدرسة : وتهتم بالشروط الصحية التي يجب توفرها في المدارس وخاصة في المقصف المدرسي ، والرعاية الصحية المقدمة للتلاميذ ، والسلوك الصحي للمعلمين والعاملين في المدارس .
 - 4- مجال الصحة في محيط المجتمع : يبرز هنا دور النصائح والإرشادات التي يقدمها القائمون على التربية الصحية بالمجتمع ، والبرامج الصحية التي تنظمها الهيئات المسؤولة عن توجيه الأفراد .
- ولكن هناك من ذهب إلى أبعد من ذلك حيث يرى أن مجالات أو جوانب الصحة لا بد أن تشمل على الجوانب الجسمية والعقلية بالإضافة إلى صحة المجتمع ، حيث يرى الشرييني والطناوي (2001م، ص 311 - 312) أن أهم مجالات الصحة ما يلي :
- 1- مجال الصحة الجسمية والبدنية .
 - 2- مجال الصحة النفسية والعقلية .
 - 3- مجال الصحة الاجتماعية .

إن الكثير من الإحصائيات تشير إلى تفاقم الكثير من المشكلات الصحية ، فالإيدز والتهاب الكبد الوبائي بأنواعه ، والتدخين وأثاره الصحية والاجتماعية والاقتصادية ، جزء من مشاكل صحية منتشرة في وقتنا الحاضر وتتطلب مواجهتها من خلال التربية بصفة عامة ، ومن خلال الأبحاث في مجال تعليم العلوم والتي تلقي الضوء على المشكلات الصحية وكيفية تفعيلها من خلال مناهج العلوم بمختلف المراحل الدراسية . ولعل من أخطر القضايا والمشكلات الصحية التي تواجه المجتمعات المعاصرة مرض نقص المناعة (الإيدز) ، وإدمان المخدرات ، والتدخين . فقد أشارت الإحصاءات أن مرض نقص المناعة المكتسب (الإيدز) من أكثر الأمراض انتشاراً في العالم ، فقد بلغ عدد المصابين بهذا المرض حتى نهاية عام 2003م نحو (40) مليون شخص ، وقد وجد أن

أغلب الإصابات (95%) تتركز في الدول النامية ، كما بلغ عدد الوفيات في العالم (27,9) مليون (وزارة الصحة ، 2004م).

ويعتبر التدخين كذلك من أكثر المشكلات الصحية حجماً في العالم بأسره ، فعلى سبيل المثال نشرت صحيفة الرياض في عددها رقم (13459) يوم السبت الموافق 21 من ربيع الأول من عام 1426هـ تقريراً صادر عن المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة بدول مجلس التعاون الخليجي يشير إلى :

- 1- أن عدد المتوفين بأمراض لها علاقة مباشرة بالتدخين بدول الخليج العربي (45) حالة وفاة يوميّاً ، و (1000) حالة وفاة سنويّاً بأمراض سرطانية لها علاقة مباشرة بالتدخين.
- 2- كشف التقرير أيضاً أن نسبة الرجال المدخنين بدول مجلس التعاون (10%) . وأما الأطفال والمراهقين فكانت نسبة المدخنين منهم (15%) .
- 3- تعتبر المملكة العربية السعودية رابع أكبر الدول المستوردة للسجائر في العالم .
- 4- تصل مبيعات السجائر بالمملكة العربية السعودية إلى (15) مليار سيجارة سنويّاً .
- 5- ويشير التقرير إلى أن السيجارة الواحدة تتكون من (4000) أربعة آلاف مركب كيميائي ، أكثر من (40) منها مركبات مسببة للسرطانات .

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية تعتبر مشكلة التدخين أكثر استفحالاً وخطورة حيث أثبتت الدراسات أن ما يقارب إلى (30%) من سكان المملكة العربية السعودية يمارسون عادة التدخين . وأوضحت هذه الدراسات أن الفئة من (17 - 40 عاماً) هي الفئة الأكثر ممارسة لهذه العادة (www.sha.org.sa/arabic/patients_info_a/fitness_health/smoking.htm) (موقع جمعية القلب السعودية على الإنترنت).

وأما فيما يتعلق بالأمراض فقد نشر الكتاب الإحصائي السنوي (1427هـ) والصادر عن وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية الإحصائيات التالية :

- 1- بلغ عدد حالات الأمراض السارية (المعدية) بالمملكة والمبلغ عنها عام 2006م (65602) حالة منها (4645) حالة ناتجة عن الأمراض المتعلقة بصحة البيئة (التيفود و السالمونيلا ، التهاب كبدي أ) .
- 2- بلغ مجمل الالتهابات الكبدية (10550) حالة .
- 3- الجدري المائي (43070) حالة .
- 4- الدوسنتاريا الأميبية (2907) حالة .
- 5- وحمى الضنك (1544) حالة .
- 6- عدد مرضى الغسيل الكلوي بمستشفيات وزارة الصحة بلغ (6046) حالة عام 2006م.

7- وأما الأمراض الأخرى فقد بلغت حالات الدرن في عام 2006م (3646) حالة بزيادة سنوية قدرها (0.53%) . وحالات الجذام (22) حالة ، كما بلغت حالات البلهارسيا المبلغ عنها والايجابية (515) حالة .

ومن الأمراض الخطيرة التي انتشرت في العالم في الآونة الأخيرة وأصبحت تهدد حياة البشرية مرض أنفلونزا الخنازير حيث اعتبرته منظمة الصحة العالمية مرضاً وبائياً، فقد بلغت نسبة الإصابة بهذا المرض في العالم حسب آخر إحصائية اطلع عليها الباحث من خلال موقع منظمة الصحة العالمية (www.who.int/csr/don/2009_07_06/en.index.html) (94512) إصابة وعدد الوفيات (429) وفاة حتى تاريخ 6 / 7 / 2009م .

وأما على مستوى المملكة العربية السعودية فقد بلغت عدد الإصابات بمرض أنفلونزا الخنازير (4119)، وعدد الوفيات (28) حالة، وذلك حسب الإحصائية الصادرة من المكتب الأقليمي لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية وتحديدً على الموقع الإلكتروني التالي : (www.emro.who.int/arabic/csr/h1n1/h1n1_update.htm) ، وذلك حتى تاريخ (8) نوفمبر، الموافق (20) من ذي القعدة 1430هـ .

لقد تناولت الكثير من البحوث والدراسات في المملكة العربية السعودية مناهج العلوم ومدى تناولها لمفاهيم التربية الصحية، وأبرز المشكلات والقضايا الصحية المعاصرة، فهناك دراسات تناولت مدى تضمين مناهج العلوم بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات الصحية المعاصرة وقد توصلت إلى قصورها في الاهتمام بالقضايا والمشكلات الصحية المعاصرة، مثل دراسة حنان الزهراني (1421هـ) التي هدفت إلى معرفة مدى تضمن مقررات الأحياء التي تدرس في المرحلة الثانوية للبنات بالمملكة العربية السعودية بعض القضايا والمشكلات الصحية المعاصرة، وتوصلت إلى أن مستوى الاهتمام بالقضايا والمشكلات الصحية المعاصرة ضعيفاً جداً . وكذلك دراسة العثمان (1998م) التي توصلت إلى قصور محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية في الجوانب الصحية المهمة لتلاميذ تلك المرحلة.

وحول مدى احتواء مناهج العلوم بالمملكة على أساسيات التربية الصحية توصلت دراسة الشمراني (1423هـ) والتي تناولت مدى احتواء كتب العِلوم وبالمرحلة المتوسطة للبنين بالمملكة العربية السعودية على أساسيات التربية الصحية إلى أن :

- 1- كتب العلوم للصف الأول متوسط لم تشمل على أي موضوعات عن الصحة النفسية والتدخين والمسكرات .
- 2- كتب العلوم للصف الثاني متوسط لم تشمل على أي موضوعات عن الأدوية ، الصحة النفسية والتدخين والمسكرات .
- 3- وأما كتب العلوم للصف الثالث متوسط فكانت الموضوعات الأقل تكراراً هي الصحة النفسية والتدخين والمسكرات .

وكذلك كشفت دراسة البراك (1999م) التي هدفت إلى التعرف على مدى تناول كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية في المملكة لبعض ج وانب التربية الصحية عن إهمال كتب الأحياء الثلاثة لجوانب السلامة والوقاية من الحوادث والإسعافات الأولية والصحة العائلية والاجتماعية ، وإهمال الصحة الجنسية والعقلية والنفسية . وفي دراسة أبو هولا والبلوي (2006م) والتي هدفت إلى التعرف على مدى احتواء مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية على المفاهيم الصحية المناسبة والملائمة لتلميذ هذه المرحلة وجد عدم احتواء مناهج العلوم لهذه المرحلة على مجموعة كبيرة من المفاهيم الصحية المهمة ، فقد افتقر كتاب العلوم للصف الأول متوسط إلى (87) مفهومًا صحيًا أي ما نسبته (86,13%) من نسبة المفاهيم الكلية التي حددها الباحثان للصف الأول في هذه الدراسة والتي يريان ضرورة توفرها في مناهج العلوم للصف الأول متوسط . وافتقر كتاب العلوم للصف الثاني متوسط إلى (88) مفهومًا صحيًا أي ما نسبته (87,12%) من النسبة الكلية . وافتقر كتاب العلوم للصف الثالث متوسط إلى (89) مفهومًا صحيًا أي ما نسبته (88,11%) من النسبة الكلية للمفاهيم . كل هذه الإحصائيات والدراسات تؤكد على أن مجال الصحة من أهم مجالات تعليم العلوم المهمة في وقتنا الحاضر ، وتتطلب أن تتوجه بحوث تعليم العلوم نحو هذا المجال ، فهناك العديد من المجالات المهمة التي تدرج تحت هذا المجال والتي تتطلب من البحث العلمي التركيز عليها فعلى سبيل المثال :

- 1- القيام بدراسات تتناول مجال الصحة الجسمية .
- 2- دراسات تتناول مجال الصحة النفسية والعقلية .
- 3- دراسات تتناول مجال الصحة الاجتماعية .
- 4- دراسات للتعرف والكشف على البرامج الصحية المقدمة في المدارس .
- 5- دراسات تهتم بمدى تناول مناهج العلوم للقضايا والمشكلات الصحية المهمة في وقتنا الحاضر ، ودور المجتمع في هذا الجانب .

ثالثاً- مجال التنوير والثقافة العلمية:

نتيجة الاستقصاء العلمي المتزايد والنمو السريع في المعرفة العلمية ، وتطور تقنية المعلومات والاتصالات في هذا العصر جعل التنوير أو التنوير العلمي ضرورة لكل فرد واتجاهاً حديكاً يفرض نفسه على مناهج العلوم والتربية العلمية ، فالتنوير العلمي يساعد الأفراد على استخدام المبادئ والعمليات العلمية في صنع القرارات الشخصية والإسهام في المناقشات التي تدور حول القضايا العلمية التي تؤثر في المجتمع، بالإضافة إلى أن الإنتاجية الاقتصادية للمجتمع ترتبط بالمهارات العلمية والتقنية للقوى العاملة، وفهم العلم وعملياته يسهم بطريقة جوهرية في تنمية هذه المهارات علمياً وفنياً ولذلك ازداد الاهتمام بمفهوم التنوير أو التنوير العلمي كهدف نهائي للتربية العلمية (عبدالسلام ، 2006م ، ص 448 - 449) .

إن هذا التطور العلمي والتقني أظهر حاجات جديدة عند الم تعلمين ينبغي للتربية توفيرها والوفاء بمتطلباتها وهنا تأتي الحاجة إلى التنوير العلمي، فالفرد يجب أن يمتلك حداً أدنى من المعرفة والوعي بأمور علمية عامة تتعلق بشتى مجالات حياته حتى يتمكن من الوفاء بمتطلبات حياته اليومية. ويقصد بالتنوير العلمي مجموعة المعارف والاتجاهات والمهارات التي تساعد الفرد على التعايش مع الأحداث والقضايا والمستجدات التقنية.

ويشمل مجال التنوير العلمي عدداً من القضايا لعل من أهمها تنمية الثقافة العلمية ، التي عرفها علي (2003م، ص25) أنها القدر المناسب اللازم لإعداد الفرد للحياة المعاصرة من حيث المعارف والمهارات العلمية والاتجاهات الإيجابية نحو كل من العلم والتقنية وأثرهما على كل من المجتمع والبيئة . وفي هذا المجال يقول فضل (1998م، ص239) : أنه مع نهاية عقد الثمانينات اتجهت البحوث في التربية العلمية لاستقصاء كيفية تنمية أبعاد الثقافة العلمية في تدريس العلوم وقد أكدت نتائج وتوصيات هذه البحوث أولوية تنمية الثقافة العلمية كهدف نهائي ومحوري لتدريس العلوم . فالفرد المثقف أو المتنور علمياً لا يقتصر دوره على دراسة العلم فقط، وإنما دراسة تطبيقاته الاجتماعية وما يقوم به من حل للمشكلات، وإصدار الأحكام، واتخاذ القرارات في كل نواحي الحياة (قنديل، 2001م، ص81).

وتحتوي الثقافة العلمية على مجموعة من المجالات أو المكونات لعل من أبرزها ما ذكره كل من عفت الطناوي (2006م، ص112 - 113)، وفضل (1998م، ص103 - 104)، وهذه المجالات هي:

- 1- فهم طبيعة العلم وجوانبه المختلفة .
- 2- معرفة المفاهيم العلمية الأساسية .
- 3- تقدير دور العلم والتقنية في خدمة المجتمع ، وفهم العلاقة المتبادلة بينهم .
- 4- استخدام عمليات العلم لحل المشكلات واتخاذ القرارات اليومية .
- 5- القدرة على إصدار القرارات والأحكام القيمية في القضايا الاجتماعية المتعلقة بالعلم.
- 6- الاتجاهات الموجبة نحو العلم والتقنية .
- 7- العادات الذهنية التي تساهم في التفكير العلمي .
- 8- فهم الفرد لبيئته نتيجة لدراسة العلوم .
- 9- القدرة على استخدام الأدوات والأجهزة والتعامل معها .
- 10- أخلاقيات العلم .
- 11- قدرة تطبيق المعرفة العلمية في مواقف الحياة اليومية .
- 12- قدرة على توظيف عمليات البحث العلمي .
- 13- فهم العلاقات بين العلم والدين والتقنية والمجتمع .
- 14- اكتساب اتجاهات وميول إيجابية تتصل بالعلم .

وإذا كانت مناهج التعليم ووسائل الإعلام هي أبرز الوسائط ذات الفعالية المؤثرة والقادرة على نشر الثقافة العلمية ، فإن هناك وسائط أخرى تقوم بأدوار متلازمة ، ولها أهميتها الخاصة في مواكبة التقدم العلمي ، وتعمل على نشر قواعد وأسس الثقافة العلمية ، وتعمق من تأثيراتها وتجعلها نمطاً من أنماط الثقافة العامة ، ولعل من أهم هذه الوسائط ما ذكره الشيباني (2000م ، ص30- 31) :

1- الجمعيات والهيئات العلمية :

تقوم هذه الجمعيات والهيئات بدور فعال في عملية التوعية العلمية وترسيخ الاهتمام بفرع العلم والتقنية المختلفة وطرح مشكلاتها ودراسة حلولها وربط المعرفة العلمية بالمجتمع ، وتنتشر هذه الجمعيات والهيئات في العالم المتقدم وتحظى بدعم ورعاية القطاع الخاص والقطاع الحكومي واشتراكات وتبرعات الأفراد والهيئات الأهلية .

2- المطبوعات والنشر العلمي :

يعد نشر الكتب والمجلات والنشرات المهمة بتبسيط العلوم وبث الثقافة العلمية سمة بارزة في المجتمعات المتقدمة ، ولقد اهتم بهذا النوع من النشر العلمي علماء ب ارزون في مجالاتهم المتخصصة واعتنوا بتبسيط علومهم وتقديمها للجمهور في قوالب جذابة وأساليب شيقة في محاولات دائبة لبناء الجسور بين العلوم والمجتمع .

3- المتاحف والمعارض العلمية :

تنتشر في العالم الغربي المتاحف والمعارض العلمية بمختلف اهتماماتها ومستوياتها وإمكاناتها لبث الوعي العلمي ونشر المضامين التقنية والمفاهيم العلمية بين مختلف الفئات من الجمهور ، ويسمى هذا النوع من الوسائل التعليم بالترفيه ، فهو يتيح فرصة تفاعل الزائر مع المادة العلمية بشكل مباشر في جو من المتعة والتسلية ومن هذه الوسائل الثابتة و المتنقلة سعياً إلى الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الناس لرفع درجة الحس العلمي والاهتمام بالأفكار والمعطيات العلمية ، وتتوزع برامج هذه المتاحف وتتعدد عروضها لتناسب كل الأعمار والاهتمامات والخلفيات الثقافية مع التركيز على الأطفال والشباب لتشكيل رؤية علمية في فترة مبكرة من الحياة ولتعميق المبادئ والمدارك العلمية لديهم .

4- النوادي العلمية :

وهي عبارة عن مراكز تتوفر فيها الإمكانيات المناسبة للقيام بالأنشطة العلمية المختلفة بغية تحسين مستوى فهم العلوم واستيعاب المبادئ والمفاهيم عبر التجربة والتطبيق والتفاعل المباشر ، ولهذه النوادي دور فاعل في تطوير المواهب وتنمية القدرات وتأسيس الذهن العلمية ، كما أنها ذات أهمية ملموسة في توفير مناخ علمي ناجح وترسيخ العمل الجماعي من الممارسة والمشاركة .

5- الرحلات العلمية والمحاضرات والندوات العامة :

تعمل الرحلات العلمية والمحاضرات والندوات العامة التي يقوم بها القمخصون على ردم الفجوة العلمية بين شرائح المجتمع المخ تلفة ، كما أنها تلعب دوراً مهماً في تكوين جيل يستوعب المفاهيم العلمية ويتفاعل مع ما يستجد من تقنيات وعلوم .

6- الإنترنت :

لا يمكن إغفال أهمية هذه الوسيلة الفعالة التي تتيح للفرد التفاعل المباشر مع المعلومة وتعدد مصادرها وسهولة الحصول عليها وفتح آفاق الاطلاع الواسعة وهذا يدعو بالضرورة إلى الاهتمام بإنشاء المواقع العربية ذات الطرح الجذاب المهتمة بالتوعية العلمية التي تستهدف مختلف الفئات والشرائح في المجتمع .

ولعل مشكلة ضعف الثقافة العلمية لدى التلاميذ ترتبط أصلاً بضعف قيمة العلم وتوظيفه في الواقع الحياتي ، وهذا ما لاحظته وزارة التربية والتعليم حيث ظهر ذلك في انعقاد ندوة التعليم الثانوي عام 1418هـ في المملكة العربية السعودية ، والتي أوضحت في جوانب توصياتها ضرورة التوجه في بناء المنهج وتنفيذه نحو الاهتمام ببعض القضايا المهمة التي تتفق مع توجهات هذا العصر مثل : التعايش مع التقنية، ومهارات الحياة، وثقافة العلم . وفي دراسة أجراها فضل (1998م) هدفت إلى تأكيد دور المعرفة العلمية في تنمية الثقافة العلمية واتخاذ القرار في تعليم العلوم بالمدرسة العربية وجد غياب دور المعرفة العلمية والاعتبارات المتصلة بها سواء في اختيار محتوى الكتب الدراسية ، أو عند التخطيط للتدريس وصناعة القرار ، وأيضاً أثناء التدريس التفاعلي داخل الصف ، وهو ما يعني إعاقة تنمية الثقافة العلمية نتيجة غياب تجسيد طبيعة العلم في الممارسات التدريسية وتصميم المنهج .

كذلك تعد قضية التفسير العلمي للظواهر بعيداً عن الفكر الخرافي من أبرز جوانب التنوير العلمي ، فرغم التقدم العلمي المتسارع باستمرار إلا أن الخرافات ما زالت موجودة بشكل أو بآخر. فالممارسات الخرافية تناقض الدين مثلما تناقض العلم ، وعندما تنتشر هذه الممارسات بين أفراد المجتمع فهذا مؤشر على وجود اختلالات ثقافية وعلمية واجتماعية . فالسلوك الخرافي هو السلوك الذي يناقض التفكير العلمي أو المنطقي ، ويعبر عن الاعتقاد في فائدة التمايم والأحجية وقراءة الكف والأبراج والطالع وقراءة الفنجان ، وما شابه ذلك من سلوكيات يعتقد فيها الفرد ويقدم عليها لرفع ضرر أو جلب منفعة أو تفسير غامض أو استطلاع مجهول أو تتجيم مستقبل (الموسوي ، 2002م ، ص196- 197) .

ولقد تناولت كثير من الدراسات الصراع بين العلم والخرافة ، فدراسة صالح (1998م) هي دراسة نظرية تحليلية لواقع الخرافة من خلال شخصيات ومواقف محددة في بعض دول العالم . استهدفت هذه الدراسة تناول كافة صور الخرافات التي تعطل القدرات الفكرية والمنهجية والموضوعية للإنسان وتحليلها ، والكشف عن جوانب الفساد فيها . ولقد انتهت الدراسة إلى دحض وتفنيد الكثير من الظواهر الخرافية . وفي الدراسة التي أجراها الموسوي (2002م) لمعرفة السلوكيات الخرافية لدى الطلاب الكويتيين في مرحلة الدراسة الجامعية وذ لك من حيث مدى

شيوخ هذه السلوكيات وأسبابها وعوامل استمرارها، توصل إلى أن حوالي ثلثي (68,7%) عينة الدراسة أفادوا بوجود السلوكيات الخرافية في الوسط الطلابي، ويأتي في مقدمة هذه السلوكيات: أعمال السحر والأحجية، التمايم، قراءة الكف والأبراج، وبينت الدراسة كذلك أن من أهم أسباب وجود هذه السلوكيات بين الطلاب هي: سوء فهم الدين، التقبل النفسي للخرافة، وممارسات وسائل الأعلام المختلفة.

وفي مجال تحديد أبعاد الثقافة العلمية في المجتمع السعودي، أجرت هيا المزروع (2004م) دراسة هدفت إلى التوصل إلى تصور مقترح لأبعاد الثقافة العلمية في المجتمع السعودي، وقد توصلت إلى أن للثقافة العلمية أربعة أبعاد هي: طبيعة العلم، والمنهجية العلمية والعلم والتقنية والمجتمع والمعرفة العلمية. وقد أوصت بوضع خطة وطنية لنشر الثقافة العلمية.

وفي جانب قياس الوعي الثقافي العلمي للتلاميذ تناولت العديد من الدراسات هذا الجانب حيث قام مكتب التربية العربي لدول الخليج (1992م) بدراسة هدفت إلى قياس الوعي العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دول الخليج في أربع مجالات وهي: الأمانة الفكرية، التفكير العلمي، التفتح الذهني، الميول العلمي، ووجد أن مستوى الوعي العلمي يُعد مقبولاً في جميع المجالات ما عدا مجال الميول فهو منخفض. وكذلك أجرى ابن سلمة (1996م) دراسة هدفت إلى تقييم مستوى التتور العلمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض في ستة أبعاد هي: طبيعة العلم، القضايا الاجتماعية المتعلقة بالعلم، التعامل مع الأجهزة، المعرفة العلمية، فهم البيئات، الاتجاهات العلمية الموجبة والتراث العلمي الإسلامي. وقد توصلت الدراسة إلى انخفاض مستوى أفراد العينة في قياس التتور العلمي ماعدا مقياس الاتجاهات العلمية.

وبالتالي لا بد أن تتجه بحوث الرسائل الجامعية نحو هذا المجال محاولة نشر الثقافة العلمية والوعي العلمي بين أفراد المجتمع. فالبحث يؤصل مفهوم "الثقافة العلمية" كأحد موضوعات التربية العلمية، ويعرض لهذا المفهوم انطلاقاً من منهجية تحليل المفاهيم التي تبرز الجوانب الفلسفية والاجتماعية والرفسية والحضارية إضافة إلى الجوانب التطبيقية الحياتية في حياة الطلاب. فالبحث العلمي مطالب:

- 1- يبرز موقع ووظيفة الثقافة العلمية ضمن منظومة التعليم.
- 2- دراسة الدور التربوي المنوط بالمعلم، والإجراءات المدرسية اللازمة لترجمة الثقافة العلمية إلى جوانب سلوكية في شخصيات الطلاب.
- 3- دراسة مدى انتشار الفكر الخرافي بين التلاميذ في مراحل التعليم العام.
- 4- دراسة كيفية تفعيل بعض الوسائط التي تساعد على نشر الثقافة العلمية كالجمعيات والهيئات العلمية والمتاحف والمعارض العلمية وغيرها.
- 5- تحليل محتوى مناهج العلوم لمعرفة مدى احتوائها على أبعاد الثقافة العلمية.

6- اقتراح أفضل الطرق والأساليب التي تكشف عن مدى اكتساب التلاميذ لأبعاد الثقافة العلمية

رابعاً - مجال تنمية أنماط التفكير:

لقد اهتمت التربية المعاصرة بموضوع التفكير نظراً لأهميته في الميدان التربوي ، حيث جعلته هدفاً رئيساً من أهدافها ، ومحوراً لأساليب التدريس في العديد من المناهج الدراسية . كما أن تنمية مهارات التفكير أحد متطلبات هذا العصر ، حيث إن كثيراً من الدول بدأت في تطوير مناهجها للتوافق مع تنمية مهارات التفكير . إن تعليم التلاميذ كيف يفكرون يُعد أمراً مهماً ، ومطلباً ملحاً من المطالب التي يفرضها العصر الحاضر على النظم التعليمية ؛ وذلك لأن تعليم التفكير يساعد التلميذ على تعرف إمكاناته العقلية وقدراته ، ومن ثم ترميتها بشكل أفضل ، مما يساعد على تكوين فهم أفضل للحياة وأحد أثارها ، الأمر الذي يحقق له الاستقلالية في التفكير ، واتخاذ القرارات والثقة بالنفس ، وكل هذه الأمور من أهم أسباب التكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه المتعلم .

فالتفكير مفهوم معقد يحتوي على أبعاد ومكونات متشابكة ، وهو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس وهو مفهوم مجرد ينطوي على نشاطات غير مرئية وغير ملموسة ، وما نلاحظه أو نلمسه هو نواتج فعل التفكير بصورة مكتوبة أو منطوقة أو حركية أو مرئية (شواهين، 2005م، ص12). وهو عملية يمارس فيها الفرد الانخراط في إجراءات متعددة بدءاً من استدعاء المعلومات وتذكرها، مروراً بتشغيل المعلومات والإجراءات نفسها، وانتهاءً بعملية التقويم التي هي اتخاذ القرار (عصر، 2001م، ص33) .

لقد أشارت نايفة قطامي (2001م، ص18) إلى أن أنواع التفكير وأنماطه تختلف من فرد

لآخر نتيجة لعدد من الأسباب لعل من أبرزها ما يلي:

- 1- اختلاف الأفراد في الأشياء التي ينتبهون لها .
- 2- اختلاف أنشطة الخلايا العصبية وعددها لدى الأفراد .
- 3- اختلاف الاهتمامات .
- 4- اختلاف ظروف التنشئة التي يتعرض لها الفرد .
- 5- اختلاف الخبرات والأهداف .
- 6- اختلاف قدرات الأفراد .

ويقصد بنمط التفكير " الطريقة التي يستخدمها الفرد فيما يواجهه من مواقف ومثيرات

كان قد استخدمها الفرد في مواقف مشابهة وثبتت صحتها وفعاليتها وبالتالي أصبح يميل إلى تكرار استخدامها حتى أصبحت سلوكاً دائماً لديه " (يوسف قطامي ونايفة قطامي، 2000م

، ص 339). وقد تحدثت الأدبيات التربوية عن الكثير من أنماط التفكير بصورة متداخلة، إذ ليس هناك نمط تفكير مستقل بخصائصه، وقد أمكن تحديد نماذج متعددة وهي : التفكير الفعال والتفكير المنطقي، والتفكير الناقد، والتفكير التأملي، والتفكير الاستقرائي، والتفكير التشعبي والتفكير التجميعي، والتفكير المجرد، والتفكير التركيبي، والتفكير العاطفي ، والتفكير غير الفعال، والتفكير الإبداعي، والتفكير الاستنباطي، والتفكير التحليلي، والتفكير العلمي (سعادة، 2003م، ص40- 44).

ولعل أكثر هذه الأنماط استخداماً وأهمية في حياة الأفراد التفكير الناقد والإبداعي والعلمي فالتفكير الناقد عبارة عن نشاط عقلي يقوم على الحجج المنطقية، غايته الوصول إلى أحكام صادقة وفق معايير مقبولة، وهو يتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة كالتحليل والتركيب والتقويم (وزارة التربية والتعليم، 1425هـ، ص7). وهناك من يرى أن التفكير الناقد عبارة عن " نشاط عقلي يقوم به الفرد عندما يواجه موقفاً يتطلب منه إصدار حكم أو إبداء رأي ، ويتم ذلك بإخضاع المعلومات والبيانات لاختبارات عقلية ومنطقية وذلك لإقامة الأدلة والشواهد والتعرف على القرائن ، ويتم فيه معالجة هذه المعلومات والبيانات بموضوعية وتجرد وبدون أحكام مسبقة " (الخليلي وآخرون، 1996م، ص200).

وأما التفكير الإبداعي فهو نشاط عقلي يتصف بعدم النمطية ، وبالخروج عن مسار التفكير المعتاد المؤلف ، ويؤدي إلى إنتاج يتصف بالابتكار والجدة والإبداع . ويتكون من مهارات : الطلاقة والمرونة ، والأصالة ، والتوسع . وأما التفكير العلمي فهو تفكير منظم يهدف إلى دراسة الظواهر وتفسيرها واكتشاف القواعد العلمية (القوانين) التي تحكمها ؛ وذلك بالاعتماد على الملاحظة والقياس والتجريب للتحقق منها (وزارة التربية والتعليم، 1425هـ، ص3).

وهنا يذكر الخليلي وآخرون (1996م، ص190) إن التفكير الإبداعي يتميز بأنه تفكير في نسق مفتوح غير مقيد بروتين أو بطريقة محددة وهو يتم أو يحدث استجابة لمشكلة ما أو لموقف مشير ويتميز الإنتاج فيه بخصائص فريدة تجعله يتمتع بالجدة المبتكرة (الأصالة) ، أو بالتنوع الثري للأفكار (المرونة) ، أو بالتعدد الشامل للأفكار المتصلة بالموقف (الطلاقة) ، أو بالتحسين والتطوير والتوسيع والخروج عن الدائرة الضيقة والاستخدامات المألوفة (التوسيع) .

إن الهدف من عملية إكساب المتعلم مهارات التفكير العلمي من خلال دراسة المناهج بصفة عامة ، ومناهج العلوم بصفة خاصة هو زيادة قيمة المتعلم وأهميته ، وتسريع تأهيله وإعداده للمجتمع وتحويله إلى باحث ومكتشف للمعرفة ومعالج لها وليس حافظاً ا ومخزناً ، ويهذب قدراته و يجعله أكثر ملاءمة لمطالب المستقبل ، وزيادة مستوى تحصيله، وتنمية الايجابية لديه نحو عمليتي التعليم والتعلم (قطامي ، 2001م، ص24) و(أبو جلاله ، 2007م، ص21).

وما يؤكد على أهمية التفكير الناقد والإبداعي في حياة الفرد مطالبة المؤتمر الع المي السابع للتفكير والذي عقد بسنغافورة في المدة من 1 - 6 يونيو 1997م بضرورة نقل التفكير الناقد والإبداعي إلى الناحية العلمية التطبيقية لرفع مستوى التحصيل العلمي للتلاميذ ، وتهيئتهم لمستقبل حافل بكثير من التغيرات والمستجدات والإشكاليات (مجلة المعرفة ، 1418هـ ، ص46- 52). وما أكدته كذلك مؤتمر " مهارات التفكير وتحديات القرن الواحد والعشرين " والذي عقد بتاريخ 18 / 11 / 2002م ، حيث دار النقاش فيه عن العديد من الموضوعات لعل من أبرزها : مداخل حديثة لتقييم مهارات التفكير ، وتقييم مهارات التفكير عبر شبكة الإنترنت ، والأنواع المختلفة لمهارات التفكير. وقد أكد الحضور على أن القرن الواحد والعشرين هو قرن التغير السريع الذي يشهد كشف أسرار التقنية ، ويتطلب الدراية بعلم النفس، والكفايات الإنسانية، وسمات النفس البشرية وهذا يحتم التفكير في اختبار وقياس تلك الكفايات والسمات، والتي من أهمها : مهارات التفكير وحل المشكلات (مجلة المعرفة ، 1424هـ).

لقد أشارت كثير من الدراسات والبحوث التي أُجريت في الميدان التعليمي في مجال التفكير أن أداء التلاميذ كان متدنياً في المهارات العقلية، حيث لم يتجاوز المستويات الثلاثة الدنيا في تصنيف بلوم (التذكر والفهم والتطبيق)، بالإضافة إلى المناهج التي لم تكن متحدياً لتفكير التلاميذ، وأن طرق التدريس السائدة لم تمنحهم الفرصة الكافية للتأمل والتفكير (الحارثي، 2006م، ص39).

ومع التقدم الكبير في وسائل الاتصال اليوم، يصبح من الضروري تزويد التلاميذ بطرق تفكير تساعدهم على عدم قبول الأمور على علاتها، وإنما إخضاعها للتحقيق قبل قبولها أو استخدامها، ولعل ما نعانيه في مجتمعنا من مشكلات لأكبر دليل على تعطيل جانب التفكير لدى الأفراد، ولكي تحقق مناهج العلوم متطلبات التفكير عليها أن تهتم بتدريب معلمي العلوم على كيفية ترمية مهارات التفكير لدى التلاميذ من خلال ندوات ومحاضرات تحت إشراف مختصين في هذا المجال، وتنفيذ رحلات علمية متنوعة لإثراء التلاميذ معرفياً وإثارة التفكير فيهم، وتوفير أنشطة علمية مختلفة، وتنمية مهارات التفكير عن طريق التدريب ومساعدة التلاميذ في تعلم إستراتيجيات التفكير (أبو جلاله، 2007م، ص51- 52).

لذلك لا بد أن تهتم البحوث والدراسات التربوية بهذا المجال ، وكون مجال تعليم العلوم أحد المجالات التربوية فيتعين أن تتوجه البحوث في هذا المجال نحو القيام بعمل العديد من الدراسات التي من أهمها :

- 1- دراسات تتناول أهداف العلوم ودورها في تنمية التفكير .
- 2- دراسات تهتم بتحليل محتوى مناهج العلوم لمعرفة دورها ومدى احتوائها على مهارات تساعد على تنمية التفكير .
- 3- دراسات للتعرف على أفضل الطرق والأساليب والإستراتيجيات التدريسية التي تعمل على زيادة تنمية التفكير لدى المتعلمين .

4- دراسات تهتم بأساليب التقويم ودورها في تنمية التفكير .

خامساً - مجال التوعية المهنية :

تحتل التربية المهنية يوماً بعد يوم مكانة متقدمة ، وأهمية متجددة في أغلب الأنظمة التربوية المعاصرة ، ويلقى التعليم الفني والتدريب المهني اهتماماً متزايداً في بقاع كثيرة من العالم ؛ بل إن الحاجة إلى مثل هذا التعلم تزداد بشكل متسارع نظراً لما أفرزه تعقد الحياة المعاصرة وتنوعها من كثرة المهن والأعمال والوظائف والحرف التي تحتاج إلى توعية وتعليم وتربية مهنية شاملة .

ويواجه الفرد أول حياته مشكلة اختيار المهنة التي يرغب فيها بعد انتهائه من الدراسة . وهذا قرار صعب، يحتاج إلى تفكير؛ لأن له آثاره المادية والنفسية على الشباب في مستقبل حياته م. ولهذا أكدت الكثير من الأدبيات على ضرورة أن يعرف الفرد أين يضع قدمه، قبل أن يختار لنفسه مهنة يعمل فيها، ويكسب عيشه من ها. ينبغي أن يتعرف إلى صفات نفسه، وما لديه من نواحي القوة والضعف، وأن يتأكد من ميوله، ويعرف ما يحب من المهن، وما يكره . وإن صدق الإنسان مع نفسه، يعينه كثيراً على اختيار مهنة المستقبل، وهو مطمئن إلى حسن الاختيار. وبعد أن يتعرف الفرد إلى نفسه وصفاته، ينبغي عليه أن يتعرف إلى عدد من المهن؛ ليختار منها ما يناسبه . وهذا أمر ليس سهلاً ، فربما لا يجد المهنة التي تكون مناسبة له ولقدراته، ولا استعداداته، وقد يجد الكثير من المهن مناسبة لميوله ورغباته.

إن الميول المهنية تمثل مجالاً مهماً من مجالات اهتمام العلماء والباحثين في الميدان التربوي وذلك لأن التربية تفقد الكثير من كفايتها وفعاليتها إذا تمت بمعزل عن ميول المتعلم . ويمكن تعريف الميل بصور عامة بأنه عبارة عن " شعور بالتفضيل لمناشط أو أشياء أو أفكار معينة يتجه إليها الفرد " (ربيع، 2000م، ص209). وقيل أنه " مجمل الأنشطة التي يشارك فيها الفرد بمحض اختياره " (علام، 2000م، ص412). وأما الميول المهنية فعرّفها عمران والعجمي (2005م) بأنها عبارة عن " مجموع استجابات القبول التي تتعلق بنشاط مهني معين يعتبر مصدر رزق الفرد، وبمعنى آخر هي تلك الميول المهنية التي تتعلق بالمهنة التي يتخذها الفرد مصدر رزق له " ص90.

ويرى عمران والعجمي (2005م، ص90) أنه يمكن التمييز بين نوعين مهمين من الميول، هما :

1- الميول العامة أو الميول اللامهنية، وهي تلك الأنشطة التي يمارسها الفرد بنفسه ولنفسه في غير أوقات العمل كالميل إلى كرة القدم والقراءة وغيرها .

2- الميول المهنية، ويقصد بها مجموع استجابات القبول التي تتعلق بنشاط مهني معين يعتبر مصدر رزق الفرد .

لقد انتشرت مقاييس القدرات و الميول المهنية في كثير من الكتب المتخصصة، ولكن عند الكشف عن الميول بواسطة هذه المقاييس يجب الانتباه إلى بعض القضايا المتعلقة بهذا الجانب

حيث ذكر جلال (2001م، ص234) عددًا من المسلمات التي ينبغي الانتباه إليها عند قياس الميول لعل من أهمها :

- 1- عدم استقرار الميول عند الأطفال، واتجاهها نحو الاستقرار في نهاية مرحلة المراهقة ويقل تغيرها بعد سن الخامسة عشر .
- 2- الميول عند الأشخاص متعددة ومتنوعة.
- 3- يتفاوت الميل من حيث الشدة من مرحلة عمرية لأخرى لدى نفس الشخص .
- 4- الميول يمكن اكتسابها وتعلمها، فهي لا تولد مع الإنسان، وهذا يساعد على تعديلها.

لم تعد التربية المهنية عبارة عن تدريب مهني بحت ، وإنما أصبحت فرعاً من فروع التربية يقوم على أصول نظرية وأسس فكرية، وينتمي إليه باحثون ومنظرون، وتقام له خطط وبرامج ومؤسسات وجامعات، وتعلق عليه الآمال في حل بعض المشكلات التي تواجهها المجتمعات كمشكلة البطالة ومشكلة الفجوة بين متطلبات سوق العمل ومخرجات التعليم والنظرة الدونية للعمل المهني، وهذا ما لاحظته الباحثة حيث تعتبر مشكلة البطالة من أبرز القضايا الاجتماعية المنتشرة في مجتمعنا اليوم، والتي عقدت من أجلها المؤتمرات واللقاءات، حيث ذكرت وزارة العمل والشؤون الاجتماعية في المملكة العربية السعودية ومن خلال موقعه الإلكتروني (www.mol.gov.sa) أن نسبة البطالة في المملكة حتى نهاية شهر شعبان 1429هـ بلغت (10%)، وكانت أكثر الفئات العمرية بطالة هي الفئة العمرية ما بين (20 - 24) سنة، حيث شكلت هذه الفئة ما نسبته (46,3%) من مجموع البطالة . لذا تعتمد الدولة على أساليب التوعية المهنية المبكرة لحل كثير من مشكلات البطالة بأنواعها أو مشكلات سوء الإنتاج وغيرها من المشكلات التي تؤثر على النظام الاجتماعي لقد بينت كثير من الإحصائيات عزوف كثير من الشباب عن العمل المهني، وهذا ما أكدت الإحصاءات الصادرة عن وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية خلال العام 2008م والتي حصل عليها الباحث من خلال الموقع الإلكتروني لوزارة العمل والشؤون الاجتماعية بالمملكة (www.mol.gov.sa) حيث أشارت أن نسبة السعوديين (ذكور وإناث) العاملين في المهن الكتابية في القطاع الخاص بلغت (94,50%)، بينما كانت في مهن الخدمات (10,75%)، وفي مهن البيع (32,82%)، وفي مهن العمليات الصناعية والكيميائية والصناعات الغذائية (8,73%) وفي المهن الهندسية الأساسية المساعدة (4,6%) . وقد أشارت الإحصائية كذلك إلى أن عدد العاملين غير السعوديين (ذكور وإناث) في القطاع الخاص لعام 2008م كان (5392890) عامل بنسبة بلغت (86,68%)، بينما كان عدد العاملين السعوديين (ذكور وإناث) في القطاع الخاص (829057) عامل، بنسبة بلغت (13,32%) .

وفي تحقيق أجرته مجلة المعرفة في عددها (41) في شهر شعبان عام 1419هـ، شمل (161) طالباً في السنة الثانية والثالثة بالمرحلة الثانوية من مختلف مناطق المملكة العربية السعودية وجد أن (68%) من التلاميذ يرون أن الثانوية لا تؤهلهم للعمل، وأن (79%) من التلاميذ يفضلون الثانوية

على المعاهد الفنية . وهذا ما أكدته دراسة البكر (2004م) التي توصلت إلى أن النتائج الإحصائية المتعلقة بالمستوى التعليمي للقوى العاملة (العاملون + العاطلون) تشير إلى ضعف مستوى التأهيل العلمي وتدنيه، مما يزيد من احتمالية ارت فاع مستوى البطالة في المملكة مستقبلاً بنسب كبيرة جداً أكثر مما هي عليه الآن.

وكما هو معلوم أن هناك علاقة طردية بين الجريمة والبطالة حيث أن زيادة نسبة العاطلين عن العمل يؤدي إلى كثرة الجرائم وارتفاع نسبها، وهذا ما أكدته مركز أبحاث الجريمة في المملكة العربية السعودية، حيث يشير إلى تزايد نسبة العاطلين عن العمل من السعوديين في حركة الجريمة في المملكة (الثقافي، 2000م، ص558). وهو ما أكدته أيضاً دراسة الخريف (1419هـ) التي تناولت الجريمة في المدن السعودية، حيث توصلت إلى أن حوالي (39%) من مرتكبي الجرائم السعوديين هم من العاطلين عن العمل . وهذا يقود بدوره إلى قضية أخطر وهي قضية تعاطي المخدرات، فقد وجد أن (30%) من مجموع المضبوطين بقضايا المخدرات لعام 2000م في المملكة العربية السعودية هم من فئة العاطلين عن العمل (صحيفة الوطن، 1423هـ، ص7).

لقد كشفت الك ثير من الدراسات كذلك أن هناك قصوراً في معرفة التلاميذ لميولهم وقدراتهم ومن هذه الدراسات دراسة حرويل (1990م) التي توصلت إلى وجود قصور في المعرفة الذاتية للطلاب والطالبات في المملكة العربية السعودية بميولهم وقدراتهم وخاصة في المرحلة الثانوية . وفي دراسة أجراها العصيمي (1416هـ) هدفت إلى التعرف على المهن الأكثر اختياراً من غيرها ومعرفة العوامل الاجتماعية والاقتصادية الأكثر علاقة بالاختيار المهني لدى طلبة الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض ، وجد أن أعلى نسبة كانت للمهن العسكرية ، ثم الهندسية ، فالتعليمية . وأقل نسبة كانت للمهن الطبية المساعدة ، ثم المهن الثقافية ، فمهن الخدمات العامة .

وحول مدى تناول بحوث تعليم العلوم للمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية، ومدى توعية المتعلمين بها أكدت الدراسات ضعف هذا تناول، في دراسة أجراها الشايع (1428هـ) تناول فيها توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية المجازة من كلية التربية بجامعة الملك سعود خلال الفترة من عام 1404هـ وحتى نهاية العام الدراسي 1427/26هـ توصل إلى عدم تناول أية رسالة من هذه الرسائل خلال الفترة المذكورة والتي بلغ عددها (94) رسالة ماجستير إلى مقصد توعية الطلاب بالمهن المستقبلية المتوفرة في ميادين العلوم .

وبالتالي ينبغي أن يسهم تدريس العلوم في إعداد مواطنين قادرين على العمل في المهن المتوفرة في مجالات العلوم، كما ينبغي أن يساعد على زيادة وعي المتعلمين بالمهن المستقبلية . ولقد واجه تضمين هذا الهدف في تدريس العلوم مقاومة من بعض المهتمين بالتربية العلمية من معلمين وغيرهم حيث يرون أن مهمة تدريس العلوم ترتبط بتدريس العلوم الأساسية وليس العلوم التطبيقية المهنية، إلا أنه تزايد الاهتمام بهذا الجانب خلال الفترة ما بين 1975 و 2000م (الشايع ، 1428هـ ، ص (50) .

- من هذا المنطلق يلاحظ مدى أهمية هذا المجال وأن هناك الكثير من المجالات التي تحتاج لدراسة ، ولعل من أبرز الدراسات التي يمكن تدرج تحت هذا المجال ما يلي :
- 1- دراسات تتناول مدى توفر المفاهيم المهنية ذات العلاقة بمجالات الصناعة وا لزراعة والصحة وغيرها في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام .
 - 2- دراسات تتناول الحرف المهنية الشائعة في مناهج العلوم من خلال القيام بتحليل هذه المناهج .
 - 3- دراسات تتناول الهويات العملية النافعة المتوافرة بمناهج العلوم .
 - 4- دراسات تعمل على اكتشاف أفضل الطرق والأساليب لتنمية قيم حب وتقدير العمل اليدوي في نفوس المتعلمين .
- سادساً - مجال التغذية :**

تلعب التغذية دوراً أساسياً في صحة الإنسان ، وكثير من أمراض العصر ، ك أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم ، والسرطان ، والسكري ، والسمنة ، لها علاقة مباشرة بنوعية غذائنا ، لهذه الأسباب انصبّت كل الجهود على توعية أفراد المجتمع بنوعية الغذاء الجيدة ، والعادات الغذائية السليمة ، ولعل من أبرز العادات الغذائية السليمة ما أشارت إليها عفاف صبحي (2004م ، ص 32) :

- 1- المحافظة على نظام مواعيد تناول الوجبات الغذائية .
- 2- شرب اللبن منذ الصغر ، والاستمرار على ذلك في الكبر .
- 3- وجود الخضروات الطازجة والفاكهة كمكون أساسي في الوجبات الغذائية .
- 4- عدم تناول الشاي أثناء الطعام أو بعد الوجبة مباشرة ؛ لأن الشاي يعوق امتصاص الحديد في الأمعاء .
- 5- عدم الاعتماد على البيض كمصدر رئيسي للحديد في غذاء الأطفال ؛ لأنه وجد أن صفار البيض يحتوي نسبة عالية من الفوسفوربروتين الذي يعوق امتصاص الحديد .

أن للغذاء السليم والصحي صفات من أهمها أن يكون مقبولاً في مظهره ، ومستساعاً في طعمه ، وأن يكون متوازناً في تركيبه ، ومحتواه من العناصر الغذائية ، أي يوفر الاحتياجات الغذائية الموصى بها وفقاً لطبيعة الفرد ، بالإضافة إلى خلوه من المواد الضارة بالصحة والسامة ، والكائنات الحية المسببة للمرض من ميكروبات وغيرها . إن تمتع الفرد بصحة جيدة يعتمد - بعد الله - على توفر هذه الصفات الجيدة في الغذاء ، والتزام الفرد بالعادات الغذائية السليمة ، وهذا بدوره يؤثر على تعلم الفرد حيث أشارت جم يع الدراسات في مجال التغذية والتعليم على أن هناك علاقة وثيقة بين آثار التغذية على الوظيفة الفكرية والتقدم الدراسي للتلاميذ ، بل يمكن اعتبار التغذية بشكل خاص والصحة بشكل عام محوريين أساسيين للتقدم والتحصيل العلمي (الأميري ، 1999م ، ص 62) .

ونظراً لأهمية ما يتناوله الفرد من غذاء - كمّاً ونوعاً - وما يعتاده من عادات غذائية في بناء صحته والحفاظ عليها في الحدود الطبيعية التي تساعده على أداء أدواره بفاعلية ، أو في إحداث خلل في التوازن الصحي لديه مما ينتج عنه الكثير من المشكلات الصحية ، فقد أجريت كثير من

البحوث والدراسات في هذا المجال لمعرفة المشكلات التي قد يعزى سببها في كثير من الأحيان إلى نوعية الغذاء، وما يمارسه من عادات غذائية . ففي دراسة أجرتها وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع كلية الطب بجامعة الملك سعود، ونشرت بمجلة المعرفة بعددها رقم (54) في عام 1420هـ، عن نمط المعيشة وأثره على بعض الجوانب الصحية والتربوية والاجتماعية لدى طلاب التعليم العام بمدارس وزارة التربية والتعليم، حيث تكونت عينة الدراسة من (6200) طالب وجد أن :

- 1- (86%) من الطلاب يتناولون المشروبات الغازية ثلاث مرات يومياً .
- 2- احتل المنزل المكان الأول الذي يأكل فيه معظم الطلاب البطاطس المجففة وال بسكويت والشيكولاتة والحلوى، حيث إن هناك حوالي (60%) من الطلاب يتناولونها في المنزل، ثم جاءت المدرسة في المرتبة الثانية بنسبة (21%) .
- 3- احتلت المقاصف المدرسية المرتبة الأولى من بين الأماكن التي يشرب فيها الطلاب المشروبات الغازية بنسبة (40%)، ثم المنزل بنسبة (36%) .
- 4- هناك ما يقارب من نصف (49%) طلاب المرحلة الابتدائية يشربون المشروبات الغازية .

ووفقاً لتقديرات الأمم المتحدة يعتبر سوء التغذية أحد أهم العوامل في وفاة (13) مليون طفل دون الخامسة كل عام في العالم (جبير، 2007م، ص57). ولقد أشارت الدراسات الطبية أن هناك علاقة قوية بين الأمراض المزمنة وبين ما يمارسه الإنسان من عادات غذائية، فمرض السكر الذي من أسبابه التغذية غير السليمة ي عتبر من الأمراض التي باتت تُشكل خطراً يهدد صحة الأفراد، فقد نشرت الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع على موقعها الإلكتروني أن داء السكري أصبح يشكل وباءً خطيراً في جميع أنحاء العالم حيث تشير الإحصاءات أن هناك (194) مليون مصاب بهذا الداء في العالم ومن المتوقع أن يتضاعف هذا العدد ليصل إلى (333) مليون مصاب في عام 2025م (www.ssfcm.org/ssfcm_ar). وكذلك نشرت صحيفة عكاظ في عددها رقم (1976) بتاريخ 23 من شوال عام 1427هـ أن نسبة المصابين بمرض السكري في المملكة وصلت إلى (24%) من عدد السكان، وأن تكاليف علاج مرض السكري ومضاعفاته السنوية تتجاوز (4) مليارات ريال .

وتعد السمنة إحدى مشكلات العصر الصحية، وهي أكثر مشكلات التغذية شيوعاً ، فقد أشارت مجموعة كبيرة من الدراسات عن السمنة في دول الخليج العربية أن نسبة الإصابة بالسمنة أعلى مما هي عليه في الدول المتقدمة، حيث بلغت نسبة النساء المتزوجات المصابات بالسمنة من (50- 70%)، وعند الرجال المتزوجين (30- 50%)، وأما عن الأطفال فقد تراوحت النسبة بين (10- 15%) عند أطفال المرحلة الابتدائية، و(15- 20%) عند طلبة المرحلة المتوسطة (الإحصائية) و(20- 40%) عند طلبة المرحلة الثانوية (الصحة، 1424هـ، ص20).

إن الإصابة بالسمنة والغذاء غير المتوازن وعدم ممارسة الرياضة والقلق والتوتر كلها عوامل تؤدي إلى الإصابة بأمراض أخرى لعل من أخطرها مرض ارتفاع ضغط الدم، وبالتالي فإن عملية تعليم المفاهيم الغذائية السليمة وتمييزها من خلال مناهج العلوم لا تقتصر على إكساب التلاميذ بمعلومات جديدة فقط، بل لا بد من إيجاد الوسائل الفعالة لنقل المعلومات والمهارات والاتجاهات التي يتم اكتسابها داخل المدرسة إلى أسرة الطالب ومجتمعه، وذلك لجعل المعارف الغذائية أكثر قابلية للتطبيق في الحياة اليومية، وبالتالي فبحوث تعليم العلوم مطالبة ب التركيز على هذا المجال من خلال :

1- دراسة مناهج العلوم وتحليلها للوقوف على مدى احتوائها على مفاهيم التغذية السليمة .

2- القيام بدراسات للتعرف على التوجهات العالمية في كيفية إكساب المتعلمين العادات الغذائية الصحيحة من خلال مناهج العلوم .

3- تناول الدراسات لدور التغذية الأسرية في سلامة الأطفال .

4- دراسات لتقويم مفاهيم التربية الغذائية في مناهج العلوم .

سابعاً - مجال الأمن والسلامة :

لقد شهدت السنوات الأخيرة مزيداً من الاهتمام بمجال الأمن والسلامة نتيجة لتعدد الحياة، وتطور مجالاتها المختلفة الصناعية، والاجتماعية، وغيرها مما نتج عنه ظهور العديد من المشكلات والقضايا التي لها علاقة بالأمن والسلامة، فالكثير من التقارير التي تصدرها الدراسات والصحف اليومية تشير إلى وجود العديد من المشكلات المتعلقة بالأمن والسلامة ، فهناك الحرائق وحوادث السيارات، والإصابات الجسمية، وحوادث المنازل، والسرقات، الأمر الذي يتطلب من المقيمين على التربية تدريب التلاميذ على كيفية التعامل معها من خلال إكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات التي تساعدهم على تجنب أخطار الحوادث في مجال الأسرة (المنزل) والمدرسة والمجتمع وكيفية التعامل معها، وذلك حماية للأرواح والثروة الاقتصادية .

ويقصد بمفهوم الأمن والسلامة كافة الوسائل والإجراءات والتدابير التي يتخذها الأفراد أو المؤسسات للمحافظة على النفس والممتلكات الخاصة والعامة . وهو بذلك يشتمل على عدة جوانب لعل من أبرزها ، الأمن والسلامية في المنزل، والأمن والسلامة في المدارس، والأمن والسلامة في المجتمع .

1- فعلى مستوى الأمن والسلامة في المنزل : نشر الدفاع المدني على موقعه الإلكتروني (www.998.gov.sa) إحصائية عن أسباب حوادث الحريق والوفيات والإصابات لعام 1426هـ

وهي على النحو التالي :

- بلغت حوادث الحريق لعام 1426هـ (8495) حادثة حريق، كان منها (4046) حادثة حريق بسبب التماس كهربائي، و (2055) حادثة بسبب عبث الأطفال، و (1032) بسبب احتراق مواقد، و (30) بسبب انفجار غاز.

- بلغ عدد الوفيات (2031) حالة وفاة، والإصابات (7789) إصابة .
- 2- وعلى مستوى الأمن والسلامة في المدارس : لعل من أهم الأمور التي يسعى الدفاع المدني الى تحقيقها في المدارس هي توافر شروط وتعليمات السلامة العامة في كافة المباني والصفوف الدراسية والتي تتمثل في الآتي : شبكات الإطفاء الآلي ، طفايات الحريق ، مخارج الطوارئ . ولكن يُلاحظ افتقار المباني المدرسية إلى هذه المقومات الأساسية للأمن والسلامة ، بالإضافة إلى تدني الوعي والفهم لدى التلاميذ بمطالب الأمن والسلامة ، ولعل ما نسمعه ونقرأه في وسائل الإعلام المختلفة من حرائق في بعض المدارس، وما ينتج عنها من وفيات نتيجة لغياب شروط السلامة في هذه المدارس .
- 3- وعلى مستوى الأمن والسلامة في المجتمع : تطالعنا الكثير من الصحف والتقارير عن كثرة حوادث السيارات، وحوادث السرقات وغيرها، ففي التقرير الإحصائي السنوي لعام 1426هـ والصادر من الإدارة العامة للمرور يمكن أن نستنتج أهمية وخطورة هذا الجانب، لقد ذكر هذا التقرير الإحصائي التالي :

- عدد الحوادث المرورية بالمملكة لعام 1426هـ (296015) حادث مروري .
- نتج عن هذه الحوادث (5982) حالة وفاة، بلغت نسبة السعوديين منهم (66%) ، وغير السعوديين (36%) .
- وبلغ عدد الإصابات (34441) إصابة .

وفي مجال حوادث السيارات كذلك نشرت إدارة مرور الرياض على موقعها

الإلكتروني (www.rt.gov.sa/7awadeth.php) الحقائق التالية :

- 1- أن الخسارة الاقتصادية من الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية تقدر بحوالي (21) مليار ريال سنوياً .
- 2- وصفت منظمة الصحة العالمية، الحوادث المرورية بـ (وباء المجتمعات المتمدنة) .
- 3- (6) إصابات لكل (8) حوادث في المملكة . بينما النسبة العالمية (إصابة) لكل (8) حوادث.
- 4- معدلات فاقد الناتج الوطني بسبب حوادث المرور في السعودية (4,7%) . بينما لم يتجاوز نسبة (1,7%) في كل من أستراليا وإنجلترا وأمريكا .

وعلى موقع صحيفة الوثام الإلكترونية (www.alweeam.com) بتاريخ (20) من ربيع الأول 1430هـ كشفت الإدارة العامة للمرور بالمملكة العربية السعودية عن آخر إحصائية لها متعلقة بحوادث السير في المملكة، حيث أشارت الإحصائية إلى أن عدد حوادث السير التي وقعت في المملكة خلال الفترة من عام 1410 إلى 1429هـ بمختلف مناطق المملكة بلغت (4,3) مليون حادث مروري نتج عنها (611) ألف مصاب، و(86) ألف متوفٍ. كما أشارت الإحصائية إلى أن (85%) من هذه الحوادث سببها أخطاء بشرية. وقد ذكرت الإحصائية كذلك أن (7%) من المصابين الذين

خرجوا من المستشفيات بعد تلقي العلاج خرجوا وهم يعانون شكلاً من أشكال العجز ، إما بالشلل الرباعي أو النصفي .

وبالتفكير والتأمل في هذه الإحصائية الأخيرة عن حوادث السير في المملكة أمكن التوصل

إلى استنتاجات مخيفة، وهي على النحو التالي :

1- تشير الإحصائية أن عدد الحوادث خلال العشرين سنة الماضية بلغت (4,3) مليون حادث، وهذا يعني أن عدد حوادث السير :

في العام الواحد بلغت : $4300000 \div 20 = 215000$ حادث سير .

وفي الشهر الواحد تساوي : $215000 \div 12 = 17916$ حادثاً تقريباً .

وفي اليوم الواحد تساوي : $17916 \div 30 = 597$ حادثاً

وفي الساعة الواحدة تساوي : $597 \div 24 = 24$ حادثاً تقريباً .

وهذا يعني أنه في كل ساعة هناك (24) حادث سير في المملكة العربية السعودية . وهي نسبة مخيفة جداً .

2- وتشير الإحصائية كذلك إلى أن عدد المصابين خلال العشرين سنة الماضية في هذه الحوادث بلغ (611) ألف مصاب، وهذا يعني أن عدد المصابين :

في السنة الواحدة يساوي : $611000 \div 20 = 30550$ مصاباً

وفي الشهر الواحد يساوي : $30550 \div 12 = 2545$ مصاباً تقريباً .

وفي اليوم الواحد يساوي : $2545 \div 30 = 84$ مصاباً في اليوم الواحد .

وفي الساعة الواحدة يساوي : $84 \div 24 = 4$ مصابين تقريباً

3- كذلك تشير الإحصائية إلى أن عدد المتوفين خلال العشرين سنة الماضية نتيجة لحوادث السير بلغ (86) ألف متوفٍ ، وهذا يعني أن عدد المتوفين :

في السنة الواحدة يساوي : $86000 \div 20 = 4300$ متوفياً في السنة الواحدة .

وفي الشهر الواحد يساوي : $4300 \div 12 = 358$ متوفياً تقريباً

وفي اليوم الواحد يساوي : $358 \div 30 = 12$ متوفياً تقريباً .

أي هناك (12) متوفى كل يوم في المملكة نتيجة حوادث السيارات .

وبالتالي ومن خلال ما سبق وجد الباحث أن هناك مجالات أخرى تدرج تحت هذا المجال

تحتاج لمزيد من البحث والدراسة مثل :

1- دراسات تتناول مستوى الأمن والسلامة في مدارس التعليم العام .

2- دراسات تتناول مستوى الأمن والسلامة في المجتمع .

3- دراسات تتناول دور المعلم والمناهج الدراسية والفئات ذات العلاقة بقضية الأمن والسلامة في المجتمع .

4- دراسات تهتم بالتعرف على أفضل الطرق والأساليب والإستراتيجيات لتدريس موضوعات الأمن والسلامة من خلال مناهج العلوم .

ثامناً - مجال تنمية الاهتمامات العلمية :

يؤكد المختصون في مجال تعليم العلوم أن تكوين وتنمية الاهتمامات العلمية لدى التلاميذ من الأهداف الرئيسية لتدريس العلوم . فتقدير جهود العلماء والدور الذي قاموا به من أجل رفاهية الإنسانية وحمايتها من الأخطار، وتنمية الميول العلمية والاتجاهات، وتقدير دور التقنية في حياة الشعوب، والتعرف على الظواهر الطبيعية المحيطة بهم، وانتشار الأوبئة ودور العلم في القضاء عليها والتعرف على فضل ودور المخترعات في تقدم الشعوب، وتنمية الإيمان بقدرة الهض - سبحانه وتعالى - وعظمتها كلها أهداف يجب أن تهتم بها مناهج العلوم.

يذكر عطيو (2006م، ص109 - 110) إن من أوجه التقدير التي يشملها هذا الهدف

العام لتدريس العلوم ما يلي :

- 1- تقدير التلاميذ لأهمية العلم والتطبيقات العلمية في شتى مجالات الحياة ودور العلم في حياتنا مثل دوره في تحسين الصحة ووقاية الإنسان من الإصابة بالأمراض المختلفة ، وفي تحسين مقومات الثروة البيولوجية في العالم والمحافظة عليها ، ودور الإنجازات العلمية والأجهزة الفيزيائية الحديثة التي يستخدمها الأفراد في حياتهم كالراديو والتلفاز والغسالات والثلاجات وغيرها .
 - 2- تقدير التلاميذ لجهود العلماء وإسهاماتهم في حل مشكلات البشر وتقدم العلوم سواء العلماء العرب أو غيرهم .
 - 3- تقدير الطلاب لقدرة الله - سبحانه وتعالى - وعظمتها في الخلق والتنظيم والإعجاز الذي نشاهده في بناء الكائنات الحية وتكيفها مع بيئاتها ، وفي تركيب الإنسان وأجهزته المختلفة.
- وفي هذا الجانب يري سلامة (2002م، ص67) : إن تدريس العلوم يجب أن ينمي عند التلاميذ إيمانهم بالعلم وبقيمته في حل ما يواجهنا من مشكلات ، وبالدور الذي يقوم به العلماء في سبيل تحقيق هذه الغاية، فالفلسفة العلمية تقوم على الإيمان بالعلم كطريق للتقدم والازدهار، ولعل من أهم نقاط الضعف في تدريس العلوم بصورته الراهنة هو أننا في كثير من الأحيان نفشل في توضيح حقيقة الدور الذي يلعبه العلم في حياتنا .

وهذا ما يؤكد الخليلي وآخرون (1996م، ص59) بقوله : إن المتعلمين يشاهدون التلفاز

ويركبون السيارة و يستخدمون الهاتف ، ويسكنون في مساكن آمنة ، ويشاهدون الكثير من البرامج والندوات العلمية والرياضية التي تنقل حية على الهواء عبر الأقمار الصناعية وغيرها من منجزات العلم والتقنية ولا يكاد يخلو أمر في حياتنا إلا وللعلم بصمات عليه ، ينظر إليها المتعلمون دون تأمل أو انفعال ، لذلك يجب أن توجه اهتمامات التلاميذ إلى هذه الإنجازات الضخمة التي

حققتها العلم ، وأن يتم ربط ذلك بمشاكل الإنسان وآماله المستقبلية ، فالعلم ا الذي قدم لنا هذه المنجزات قادر على مواجهة التحديات وعلى زيادة رفاهية الإنسان .

إن تنمية هذه الاهتمامات والميول العلمية لدى التلاميذ يقع على مناهج العلوم ، ومعلم العلوم من خلال إشراكهم في الأنشطة العلمية الصفية واللاصفية مثل الاشتراك في المسابقات أو تكليفهم بقراءة القصص العلمية عن حياة العلماء والاختراعات ، ومشاهدة البرامج التلفزيونية العلمية أو القيام برحلات للتعرف على الاستخدامات العلمية في الحياة مثل المرصد الفلكي ، بالإضافة إلى عمل المجالات العلمية والاشتراك في الجمعيات العلمية ، وكذلك وجود البي ثة المساعدة على تنمية هذه الاهتمامات والتي تساعد على تشكيل الميول العلمية لدى المتعلمين .

وهنا يؤكد الرشيد وآخرون (2003م، ص334 - 335) على أهمية القيام ببعض

النشاطات الصفية واللاصفية التي تساعد على تنمية الهوايات العلمية لدى التلاميذ، ومن هذه النشاطات ما يلي :

1- توفير المراجع العلمية المبسطة في المدارس ، وتكليف التلاميذ باستعمالها في بعض النشاطات العلمية كجزء من النشاط الصفية .

2- عمل نشاطات لاصفية تتعلق بتنمية حب المطالعة والكتابة العلمية في نفوس التلاميذ وذلك بإجراء بعض المسابقات في إعداد المقالة أو المحاضرة العلمية .

3- إنشاء فرق (مجاميع) علمية في المجالات العلمية المختلفة ، وإعطاء التلميذ فرصة اختيار المجال الذي يتوافق مع ميوله ، وإجراء بعض النشاطات في هذا المجال بعد انتهاء اليوم الدراسي .

ولقد حاول الباحث الحصول على بعض الدراسات التي تتناول هذا المجال لمعرفة الموضوعات

التي تم التطرق لها تحت هذا المجال وذلك للوقوف على الجوانب التي لم يتم تناولها ولكنه لم يجد

أي دراسة تتناول هذا المجال صراحة ، ولكن وجدت بعض الدراسات التي تناولته كجزء من

الدراسة، ولعل من أهم هذه الدراسات دراسة الشايح (1428هـ) والتي تناولت توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بكلية التربية بجامعة الملك سعود خلال الفترة من عام 1404هـ

إلى 1427/26هـ ، والتي توصلت إلى أن الهدف المتعلق باكتساب الاتجاهات العلمية الإيجابية

وتتميتها لم يحظ بالاهتمام الكافي حيث تناولته (9) رسائل فقط من أصل (94) أي ما نسبته (

9,6%) . بينما تناولت رسالة واحدة فقط الهدف الذي يؤكد على اكتساب المتعلمين صفة تذوق

العلم وتقدير جهود العلماء أي ما نسبته (1,1%) .

ولهذا يرى الباحث أن هناك ال كثير من الدراسات التي يمكن إجراؤها في هذا المجال

مثل :

1- دراسات تتناول تحليل مناهج العلوم بمراحل التعليم العام لمعرفة دورها في تنمية الاهتمامات العلمية لدى التلاميذ .

- 2- دراسات تتناول تأثير العلم على أساليب تفكير الإنسان وعلى حياته .
- 3- دراسات تتناول دور العلماء في تطور العلم وتطبيقاته .
- 4- دراسات تتناول التعرف على أفضل الطرق والأساليب لتنمية الاهتمامات العلمية لدى المتعلمين .
- 5- دراسات تسهم في اقتراح أفضل أساليب التقويم التي تقيس بدقة مدى تنمية الاهتمامات العلمية لدى التلاميذ .

تاسع - مجال تخطيط مناهج العلوم:

يقصد بعملية تخطيط المنهج هو التصور الذي ينبغي أن يكون عليها المنهج من حيث التصميم أو البناء " تحديد الأهداف واختيار المحتوى وتنظيمه " ، والصورة التي يجب أن يكون عليها تنفيذ المنهج " جميع الممارسات التي تتعلق بمعالجته في الميدان " ، بالإضافة إلى عملية التقويم التي يجب أن يراعيها المنهج من حيث تحديد أساليب التقويم التي توضح العائد التعليمي التلميذي لدى التلاميذ للاستفادة من ذلك في تحسين المنهج وتطويره (سعادة وإبراهيم، 2004م، ص457) .

إن تخطيط المناهج الدراسية بصفة عامة ومناهج العلوم بصفة خاصة عمل دقيق يعتمد على مجموعة من الخطوات والمعايير ، ولقد تحدثت الأدبيات التربوية عن عملية تخطيط المناهج ، وحددت الأسس التي تقوم عليها عملية التخطيط ، فهناك ثلاثة مصادر يجب مراعاتها عند تخطيط المناهج بصفة عامة ، ومناهج العلوم بصفة خاصة هي : المتعلم ، المجتمع ، المعرفة . فالمتعلم يعتبر الركن الأساسي في العملية التربوية والتعليمية ، لذا فإن دراسة حاجاته وميوله وقدراته واستعداداته ، ودوافعه وخصائص نموه يعد أمراً أساسياً وضرورياً عند تخطيط المناهج . وأما بالنسبة للمجتمع ، فإن على مخططي المناهج تحديد الاتجاهات والقضايا والمشكلات التي تواجه المجتمع وتضمينها في المناهج ، وتدريب التلاميذ على أساليب وأنماط التفكير المختلفة حتى يتمكنوا من مواجهة المشكلات التي تعترض حياتهم . وأما فيما يتعلق بالمعرفة ، فهناك الكثير من التساؤلات التي يجب أن تطرح من قبل مخططي المناهج حول التطورات الحالية في المعرفة والتي تكون مهمة بالنسبة للمتعلمين والمجتمع .

ونظراً لأن عملية تخطيط مناهج العلوم عملية شاملة ومتكاملة ، تمر بعدد من المراحل المتتابعة ، مما يتطلب التعرف على بعض النماذج التربوية التي تستخدم في تخطيط المناهج الدراسية بصفة عامة ومناهج العلوم بصفة خاصة ، واختيار ما يناسب منها لتخطيط مناهج العلوم . وقد تحدثت الأدبيات التربوية عن نماذج تخطيط وبناء المناهج لعل من أشهرها ما ذكرته وداد عبدالسميع (2000م، ص33) وهو نموذج رالف تايلر الذي يقوم على عدة تساؤلات يجب الإجابة عليها عند وضع أي منهج دراسي ، وهذه التساؤلات هي :

- 1س : ما الأهداف التربوية التي ينبغي على المدرسة تحقيقها ؟
- 2س : ما الخبرات التربوية التي يمكن توفيرها التي يُحتمل أن تحقق تلك الأهداف ؟

س3 : كيف يمكن أن تنظم هذه الخبرات تنظيمًا فعالًا يجعلها أكثر فاعلية في تحقيق تلك الأهداف؟

س4 : كيف يمكن تحديد ما إذا كانت هذه الأهداف قد تحققت أم لا ؟ ويمكن توضيح خطوات هذا النموذج كما يلي :

أولاً - دراسة العوامل المؤثرة في بناء المنهج ؛ وذلك لتحديد مجموعة من الأهداف التربوية الأولية ، وهذه العوامل هي :

أ- دراسة المتعلم لتحديد حاجاته .

ب- دراسة الحياة المعاصرة (المجتمع) لتحديد حاجتها .

ج- دراسة التخصصات (المجالات المعرفية) وتحديد حاجاتها .

ثانياً : إعادة التفكير بالأهداف الأولية في ضوء فلسفة المجتمع وسيكولوجية المتعلم ؛ وذلك لتصفية الأهداف التربوية الأولية (العامة) التي تم اشتقاقها في المرحلة السابقة ، للوصول إلى أهداف متناغمة مع المجتمع ، وأكثر واقعية ، ويمكن تحقيقها من خلال العملية التعليمية .

ثالثاً : اختيار المحتوى وتنظيمه .

رابعاً : اختيار طرق التدريس المناسبة .

خامساً : اختيار أساليب التقويم المناسبة .

ويرى الحامد وآخرون (1423هـ ، ص 440) أنه عند بناء وتخطيط المناهج الدراسية بصفة

عامة ، ومناهج العلوم بصفة خاصة ، يجب الاهتمام بالأمور التالية :

- 1- بناء وتخطيط المناهج في ضوء مطالب النمو الفردي والاجتماعي ، ومطالب العصر .
- 2- ربط المناهج الدراسية باحتياجات سوق العمل ومطالبه .
- 3- تحقيق التوازن بين المواد النظرية والعلمية في مواد المنهج .
- 4- تخطيط المنهج بحيث يعطي فرصاً إيجابية للطالب .
- 5- الأنشطة الصفية وغير الصفية جزء أصيل في تكوين المنهج .
- 6- العناية الفائقة باستخدام وتوظيف الطرائق والوسائل التقنية الحديثة في تخطيط المناهج .
- 7- الاهتمام بوسائل التقويم التي تقيس كافة جوانب شخصية المتعلم .

ويحدد إبراهيم والكلزة (2000م ، ص 209 - 210) بعض السمات للمنهج المخطط

بشكل جيد في ما يلي :

- 1- أن تكون الأهداف واضحة ومفهومة .
- 2- أن تكون الخبرات التعليمية متسلسلة ومتتابعة مع مراحل النمو العقلي .
- 3- أن تكون الأهداف متناسقة مع الخبرات التعليمية .
- 4- أن تكون علمية التخطط شاملة .

5- أن تتسم عملية التخطيط بالمرونة .

وتشير الكتابات التربوية أنه كلما اشترك في عملية تخطيط المناهج أكثر من عنصر من عناصر المجتمع، كلما أعطى ذلك منهجاً متماسكاً ومحققاً لرغبات المجتمع، وبالتالي يرى إبراهيم والكلمة (2000م، ص206 - 208) ضرورة إشراك الخبراء، وأولياء الأمور، والتلاميذ، والمعلمين والإداريين، والمشرفين التربويين في عملية تخطيط مناهج العلوم.

إن مناهج العلوم مسئولة مسئولية كاملة عن مقابلة تحديات العصر في ظل عدد من الاعترافات لعل من أبرزها، أن المدارس جزء لا يتجزأ من حياة الأمم، لذا ينبغي إعداد مناهج دراسية ذات نوعية جيدة تجعل من التربية قوة اجتماعية إيجابية، وبالتالي فالتربية مطالبة بمد المتعلم بالمعلومات الدقيقة التي تساعد على الوقوف على ما يدور حوله من الأحداث، وأن تجعله قادراً على وضع الحلول العلمية والعملية لمشكلاته الخاصة، والمشكلات التي يعاني منها المجتمع الذي يعيش فيه.

إن مواكبة مناهج العلوم للتوجهات المستقبلية يستدعي أشكلاً منهجية جديدة تأخذ في اعتبارها هذه التوجهات عند تخطيط المناهج، وذلك يتم عن طريق تنويع المناهج الدراسية لمراعاة البعد الإنساني، وإدخال مفاهيم جديدة في المناهج وهي المفاهيم التي ترتبط بالحياة القائمة والقادمة، وكذلك تقليل حجم المواد الدراسية، وزيادة الأنشطة التربوية، والتركيز على علوم المستقبل (فوزي الشربيني وعفت الطناوي، 2001م، ص41 - 42). وهذا ما أكدته دراسة أحمد (1999م) حيث توصل بعد استعراضه لعدد من الاتجاهات الحديثة في بناء مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية إلى أن معظم المشروعات والدراسات العالمية أكدت على ضرورة استيعاب مناهج العلوم للمعارف العلمية المستحدثة، وضرورة تكامل المعرفة سواء على مستوى مجالات العلوم (الكيمياء والفيزياء والأحياء)، أو بين العلوم ومجالات دراسية أخرى كالرياضيات، كذلك أكدت على ضرورة الاهتمام بمهارات عمليات العلم الأساسية، ومراعاة حاجات التلاميذ وميولهم، بالإضافة إلى تضمين مناهج العلوم للقضايا ذات العلاقة بمدخل مجتمع العلم والتقنية.

وقد تناولت الكثير من البحوث والدراسات عملية تخطيط مناهج العلوم، ولكن هذا تناول كان يعتمد على المقارنة بين وحدات مصممة، وبين ما هو سائد في المناهج، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة إبراهيم وعبدالمجيد (2006م، ص42) التي ترى أن أغلب البحوث التي تناولت مجال بناء مناهج ومقررات العلوم هي بحوث المقارنة بين فعالية المناهج أو الوحدات المقترحة وبين ما هو سائد، على الرغم من وجود عوامل عدة يمكن أن تؤثر في اكتساب المتعلمين للمفاهيم العلمية كخصائص المتعلمين مثلاً.

إن العناصر التي تركز عليها عملية تخطيط مناهج العلوم وهي المتعلم من حيث نموه وحاجاته ومشكلاته وميوله وقدراته واستعداداته، والمجتمع من حيث عقيدته وقيمه وعاداته

وثقافته والتغيرات الاجتماعية فيه ومشكلاته ، والمعرفة من حيث كيفية اختيار المناسب منه كلها تعد مجالات يمكن تناولها من خلال البحث العلمي ، بالإضافة إلى عناصر ومكونات المنهج الدراسي ، وتفعيل دور المجتمع في عملية التخطيط وغيرها ، ومدى مواكبة مناهج العلوم للتوجهات المستقبلية في مجال تخطيط المناهج كلها قضايا يمكن دراستها والبحث فيها .

عاشراً - مجال تنفيذ مناهج العلوم:

بعد الانتهاء من عملية تخطيط المناهج الدراسية تأتي خطوة تنفيذ هذه المناهج، وهي تشمل كافة الظروف والإمكانات التي يوفرها المعلم في موقف معين ، والإجراءات أو الأساليب التي يتخذها من أجل مساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف المحددة لذلك الموقف في كافة المجالات العقلية والوجدانية والمهارية . ومن هنا يتضح أن عملية تنفيذ المنهج تشمل العديد من المحاور التي يجب الاهتمام بها حتى يمكن تنفيذ المنهج على الوجه المطلوب، فطرق التدريس، والمعلم، والتلاميذ والبيئة التعليمية كلها عوامل تؤثر على تنفيذ وتدريس مناهج العلوم .

وهذا ما يؤكد سعادة وإبراهيم (2004م ، ص 324 - 325) حيث يريان أن هناك مجموعة من المتغيرات التي تؤثر في عملية تنفيذ المناهج بوجه عام وفي عملية التفاعل التعليمي التعليمي داخل الصف الدراسي، وهي متغير الأفراد (تلاميذ ومعلمون) الذين يقومون بعملية التفاعل، ومتغير الهدف من الدرس، ومتغير المادة الدراسية، ومتغير الجو العام والبيئة الصفية التي يحدث فيها التفاعل، ومتغير الأساليب والطرق المستخدمة في تنفيذ أو تطبيق عملية التفاعل . وبالتالي فبحوث تعليم العلوم مطالبة بدراسة هذه العوامل والمتغيرات ، والتفاعل بينها لمعرفة أفضل العوامل والمتغيرات التي تحدث فيها عملية تنفيذ المناهج .

لقد تطرقت الأدبيات التربوية عن العديد من طرق تدريس العلوم وناقشت مفهوم هذه الطرق وشروط استخدامها وكيفية تنفيذها، وإيجابيات وسلبيات كل طريقة، ولقد ذكر عطيو (2006م ، ص 145 - 194)، والنجدي وآخرون (1999م ، ص 223 - 238)، و زيتون (1996م ، ص 136 - 211) بعضاً من هذه الطرق لعل من أشهرها طريقة الإلقاء، المناقشة، والعروض العلمية والاستقراء والاستنباط، والتعلم التعاوني و الاستقصاء، الاكتشاف، حل المشكلات، والرحلات الميدانية . إن طرق تدريس العلوم المختلفة التي يستخدمها معلم العلوم في تدريسه يجب أن تحقق مطالب التربية الحديثة وأن تهتم بتحقيق عدة أهداف تربوية، لعل من أهمها إثارة تفكير المتعلم كيف يتعلم ؟ وكيف يستفيد من طريقة تفكيره في حل مشكلاته، وأن تهتم باحترام شخصية المتعلم وتعمل على تنمية شخصيته الإبداعية، بالإضافة إلى مراعاتها الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال توفير فرص تعلم تناسب ميولهم واهتماماتهم (أبو جلاله ، 2007م ، ص 195) .

وفي مجال آخر يلعب التفاعل الحيوي والعلاقة الجيدة بين كافة الأطراف ذات العلاقة بتنفيذ المناهج الدراسية دوراً آخر في تنفيذها بالشكل المأمول وفي هذا الجانب يقول سعادة وإبراهيم (2004م ، ص 315) إن عملية تنفيذ المنهج هي عملية تفاعل حيوي بين الأفراد ، كالتفاعل بين المعلمين أنفسهم ، والتفاعل بين التلاميذ ومعلميهم ، وبين التلاميذ أنفسهم ، بحيث تتم عملية تنفيذ المنهج بصورة جيدة . وبالتالي لابد أن تتوجه بحوث تعليم العلوم إلى دراسة العلاقات الإنسانية بين هذه الأطراف للتعرف على كيفية تطويرها بما يخدم العملية التربوية والتعليمية .

وفي هذا الجانب أشارت الكثير من الدراسات المستقبلية مثل دراسة ديلور وآخرون (1996م) ودراسة الكثيري (1998م) بضرورة تفعيل مفهوم الشراكة أو التفاعل بين المعلم والتلميذ ،

وذلك لعدة أسباب لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- التغيرات والتحديات العالمية المعاصرة .
- 2- التوجهات التربوية المستقبلية .
- 3- تغير مفاهيم وأساليب عمليات التربية .
- 4- تغير الدور المستقبلي للمعلم في العملية التعليمية .
- 5- تغير الدور المستقبلي للتلميذ في العملية التعليمية .

ويرى الحر والروبي (2005م ، ص 40- 44) أن نجاح مفهوم الشراكة بين المعلم والتلميذ

يتوقف على عدة خصائص ، من أبرزها ما يلي :

- 1- أن يكون التلميذ هو أحد الشركاء الأساسيين في عملية التعليم والتعلم .
- 2- التركيز على عملية التعلم بدلاً من التعليم .
- 3- أن تكون الشراكة حرفة وقابلة للتعديل والتطوير .
- 4- تهيئة مواقف تعلم تشاركية - تعاونية .
- 5- الارتكاز على التعلم الفعال .
- 6- توظيف المستحدثات التقنية في عملية التعليم والتعلم .
- 7- التقويم القائم على الأداء الحقيقي للتلميذ .
- 8- الاستقلالية وحرية الرأي والتعبير للتلميذ .

وترى نايفة قطامي (2001م ، ص 65) أن العملية التربوية أكثر أهمية من المحتوى

التعليمي ، فلقد أظهرت البحوث التي اهتمت بدراسة العلاقة بين سلوك المعلم وتعلم الطلبة أن جزءاً كبيراً من تعلم الطلبة وإنجازهم يرد إلى خصائص معينة في عملية التدريس . وقد تحددت هذه

الخصائص بالعوامل التي تتعلق بالتفاعل الذي يحدث بين المعلم والطلبة ، وإدارة الصف ووضوح الهدف في أذهان الطلبة ، و إستراتيجيات توجيه الأسئلة وطريقة المعلم وأسلوبه في تلقي التساؤلات والإجابة عليها ، ونظام التعزيز ، وأسلوب التوجيه ، وبالتالي فإن محصلة التعلم تعتمد على طريقة وأسلوب التعليم الذي يقدمه المعلم في الصف .

- ويذكر شبارة (1997م ، ص 349 - 350) أن المستقرى لواقع بحوث التربية العلمية بمصر يلاحظ أنها ركزت على دراسة بعض القضايا والمشكلات التربوية المتعلقة بتدريس (تنفيذ) العلوم ، ولكنها أهملت في الوقت نفسه جوانب أخرى ، مثل :
- 1- الاهتمام بعملية تدريس العلوم باعتبارها عملية متكاملة من حيث الأهداف والمحتوى والطريقة والتقويم .
 - 2- تحديد بداية ظهور الميل نحو دراسة العلوم عند التلاميذ .
 - 3- تحديد العوامل التي تؤثر في تكوين اتجاهات التلاميذ نحو دراسة العلوم .
 - 4- تقويم مستويات الأسئلة التي يقيها المعلم ، وتأثيرها على بناء عقلية التلميذ .
 - 5- الدراسات التي تُعنى بالقدرات العلمية لدى التلاميذ .
 - 6- الاهتمام بتدريب التلاميذ على كيفية الاستفادة من المعرفة والثقافة العلمية التي تتناولها كثير من مصادر المعرفة .

وبالتالي فالبحوث التربوية في مجال تعليم العلوم مطالبة بدراسة هذه العناصر والجوانب دراسة جيدة من خلال أدوات تعتمد على التحليل الدقيق لهذه العناصر ودورها وكيفية تطويرها لتخدم عملية تعليم العلوم . والاهتمام كذلك بالبحوث التي تربط نواتج التعلم بخبرات التلاميذ ، والبحوث التي تربط السلوك التفاعلي للمعلم بمستوى تحصيل التلاميذ .

الحادي عشر - مجال تقويم مناهج العلوم :

إن عملية تقويم مناهج العلوم عملية مهمة ؛ لكونها عملية تعتمد عليها كثير من القرارات التربوية لذلك أكدت العديد من الدراسات والبحوث والمؤتمرات والندوات العلمية المحلية منها والعالمية على ضرورة تقويم مناهج العلوم بصفة خاصة بشكل مستمر ، وذلك للتعرف على تضمناها للمستحدثات العلمية ، ومعرفة مدى كفايتها وفعاليتها في ظل المتغيرات الثقافية والعلمية والتحديات الحضارية وذلك للعمل على تطويرها . ويقصد بعملية تقويم المنهج مجموعة الإجراءات والأساليب التي تتخذ للتعرف على مدى صلاحية المنهج بكافة أبعاده المتمثلة في الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والأنشطة التعليمية التعليمية والوسائل التعليمية وأساليب التقويم (اللقاني والجمل ، 2003م ، ص 140) .

وتكتسب عملية تقويم مناهج العلوم أهمية من خلال مساعدتها في تحديد مستويات التلاميذ وإعطاء مؤشر على كفاية المنهج ، والمساعدة في توجيه البحوث والدراسات الخاصة بالمناهج . ويعد تحديد مستويات التلاميذ أو ما يُعرف بالتقويم الصفي من أهم مجالات تقويم مناهج العلوم ، حيث إن له استخدامات ووظائف لعل من أهمها التعرف على المستوى الفعلي للمتعلمين . ولكي يؤدي التقويم الصفي مهمته لا بد أن يتم في إطار توجهات من أهمها ما ذكره

وآخرون ، 1999م ، ص 32 - 33) ، وهذه التوجهات هي :

- 1- تغطية أو تقويم المفاهيم الأساسية.

- 2- الاهتمام بقياس الخبرات التعليمية المختلفة.
- 3- قياس الأداء الفعلي للمتعلمين.
- 4- التمييز بين المتعلمين.
- 5- مراعاة الفروق الفردية.
- 6- تنوع الأسئلة.
- 7- استخدام نتائج التقويم في تعديل طرق التدريس.

وقد أشارت الأدبيات التربوية أن هناك عدداً من القواعد والشروط التي ينبغي توفرها في التقويم التربوي الجيد، وبما أن تعليم العلوم أحد مجالات التربية، فإن هذه القواعد والشروط هي في الغالب نفسها، ومن هذه القواعد ما ذكره كل من يوسف والرافعي (1999م، ص52- 56) والنجدي وآخرون (1999م، ص386- 388)، والوكيل والمفتي (2007م، ص163)، وهي أن يكون التقويم هادفاً، منظماً، متكاملًا، متنوعاً، موضوعياً، مرناً، شاملاً، مستمراً، علمياً، تعاونياً، اقتصادياً.

وأشار علي (2003م، ص234) إلى أن عملية التقويم تسير وفق عدد من الخطوات

المتابعة والمنظمة، وهذه الخطوات هي:

- 1- تحديد الهدف من التقويم.
- 2- تقرير المواقف التي تجمع منها المعلومات أو البيانات المتصلة بالهدف.
- 3- تحديد كمية المعلومات أو البيانات التي نحتاج إليها.
- 4- تصميم وبناء أدوات التقويم.
- 5- جمع المعلومات أو البيانات من المواقف باستخدام أدوات جمع المعلومات.
- 6- تحليل البيانات وتسجيلها في صورة يمكن منها الاستدلال وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة.
- 7- تفسير البيانات في صورة يتضح بها المتغيرات والبدائل المتاحة تمهيداً للوصول منها إلى حكم أو قرار.
- 8- إصدار الحكم أو القرار ومتابعة تنفيذه حتى يمكن معرفة مدى جدوى المعلومات التقويمية في تحسين الموقف أو الظاهرة أو السلوك المقوم.

إن عملية تقويم مناهج العلوم لكي تحقق الهدف منها لا بد أن تشمل العديد من المجالات فهناك تقويم أهداف المنهج، وتقويم محتوى المنهج، وتقويم المتعلم معرياً ومهارياً ووجدانياً، وتقويم المعلمين من الناحية الأكاديمية والمهنية والثقافية، وتقويم وسائل وتقنيات التعليم، وتقويم أساليب وطرق التدريس المختلفة، وتقويم البيئة المدرسية، وتقويم الهيئة الإدارية والفنية المرتبطة بالمنهج وتقويم أساليب ووسائل تقويم المنهج نفسها. وهذا ما أكده الدوسري (1999م، ص367- 368) حيث يرى أن عملية تقويم المناهج الدراسية لا بد وأن تشمل الجوانب التالية:

- 1- البيئة أو السياق العام الذي تتم فيه عملية تقويم المناهج .
- 2- الأهداف العامة .
- 3- أهداف المنهج الخاصة .
- 4- المعلم .
- 5- مواد المنهج وتشمل الكتب الدراسية ، الأدلة التدريسية ، الوسائل التعليمية وغيرها .
- 6- العمليات أو ما يدور داخل الصف الدراسي .
- 7- نواتج التعليم .
- 8- التقويم .

إن على معلم العلوم تغيير أساليب التقويم المتبعة منذ وقت طويل والمتمثلة في اختبارات التحصيل التي تقيس مستوى التذكر بحيث يتم الاعتماد على أساليب التقويم الذاتي، وتقويم الرفاق، بالإضافة إلى الاختبارات التحصيلية المتطورة والمتنوعة التي تقيس مستويات أعلى من مستوى التذكر؛ من أجل الحصول على تقويم صحيح وصادق يؤدي إلى كشف مستويات التفكير عند التلاميذ، والعمل على تنمية الإبداع لديهم . وبالتالي فإن بحوث تعليم العلوم مطالبة بتناول هذا المجال، ودراسة نماذج وأساليب جديدة في التقويم ، فالتقويم الحقيقي ، والتقويم القائم على الأداء ، والتقويم الإبداعي ، وملفات الإنجاز والتقويم الذاتي كلها مصطلحات ظهرت في السنوات الأخيرة مما يحتم على البحوث دراستها ومعرفة كيفية توظيفها في مجال تقويم تعليم العلوم .

الثاني عشر - مجال تطوير مناهج العلوم :

- لقد شهدت السنوات العشر الماضية اهتماماً كبيراً بتطوير مناهج العلوم، حيث قامت العديد من الدول والمنظمات والهيئات الدولية بالعديد من الدراسات والأبحاث المتعددة لتطوير مناهج العلوم، وذلك لمواكبة التطور الهائل في المعارف وللمقابلة احتياجات الفرد والمجتمع، ولعل من أبرز دواعي تطوير مناهج العلوم ما ذكره الغياض (1425هـ، ص31 - 34)، والمتمثلة فيما يلي :
- 1- تضاعف حجم المعرفة : حيث يعرض توماس كون في كتابه " الثورات العلمية " أنه باستقراء تاريخ العلوم نجد أن المعارف العلمية كانت تتسم بالثبات النسبي فترة من الوقت؛ لأن الثورات العلمية كانت تحدث على فترات زمنية طويلة نسبياً، أما في نهاية القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين حدث انفجار معرفي هائل نتج عنه تضاعف المعرفة العلمية أكثر من خمسة أضعاف ما كانت عليه منذ بدء الخليقة خلال الأربعين سنة الماضية.
 - 2- الحاجة لإعداد المواطن المثقف أو المتطور علمياً : يرى كثير من المهتمين بتدريس العلوم أن الهدف الرئيس لمناهج العلوم في كثير من بلاد العالم هو إعداد المواطن المثقف علمياً، ولذلك ينبغي أن تكون مناهج العلوم مرنة قابلة للتغيير، بهدف استثمار إمكانات العلم والتقنية في حياة الأفراد.
 - 3- انفصال مناهج العلوم عن الواقع وبيئة التلاميذ : فلسفة المناهج تقوم على ربط مادة العلوم بخبرات التلاميذ في حياتهم اليومية ومساعدتهم على التفاعل مع المواقف المختلفة .

4- التطور التقني السريع : فالثورة التقنية الحديثة تتطور تطوراً سريعاً في جميع المجالات، فمقدرة الحاسب الآلي تتضاعف بشكل سريع، لذا ينبغي الاستفادة من هذا التطور في مجال تطوير مناهج العلوم .

5- نتائج البحث التربوي في مناهج العلوم : حيث ينبغي مراعاة نتائج البحوث التربوية المحلية والعربية والدولية، حيث أظهرت هذه البحوث وجود قصور عام في المناهج الحالية في كثير من دول العالم وخاصة العالم الثالث، وأنها بحاجة إلى التحسين والتطوير سواء في الأهداف أو المحتوى أو طرق التدريس والأنشطة التعليمية أو التقويم .

إن عملية تطوير مناهج العلوم يقصد بها إعادة النظر في جميع عناصر المنهج من الأهداف إلى التقويم كما يتناول جميع العوامل التي تتصل بالمنهج وتؤثر فيه وتتأثر به ، كالمختبرات ، والرحلات وغيرها. وعملية تطوير مناهج العلوم تشترك مع غيرها من المناهج في أن هناك العديد من الأسس العامة التي يجب مراعاتها عند عملية التطوير لعل من أبرزها ما أشار إليه كل من إبراهيم (2000م ، ص 570)، و مصطفى (2003م ، ص 265 - 269) وهي :

- 1- استناد عملية التطوير إلى فلسفة تربوية سليمة .
- 2- أن يرتبط التطوير بأهداف التعليم .
- 3- استناد عملية التطوير إلى دراسة علمية لجميع جوانب نمو الفرد .
- 4- استناد عملية التطوير إلى دراسة علمية لجميع ظروف وإمكانات المجتمع .
- 5- استناد عملية التطوير إلى طبيعة الثقافة وروح العصر .
- 6- قيام التطوير على أساس التعاون المشترك بين الأطراف ذات العلاقة بالمناهج الدراسية.
- 7- استمرار عملية التطوير نتيجة لاستمرار التغيير في كافة مجالات الحياة .
- 8- أن يتسم التطوير بالشمول .
- 9- أن يتسم التطوير بالمرونة .
- 10- أن يستند التطوير على الأسلوب العلمي .
- 11- أن يرتبط التطوير بتدريب القائمين على تنفيذه .

ويرى إبراهيم (2000م ، ص 569 - 570) أن أي مشروع أو محاولة تطوير مناهج العلوم يجب أن يهدف إلى تحقيق ما يلي :

- 1- عكس الفكر العلمي في محتوى المنهج المطور ، والاعتماد على المواقف في طريقة عرضه .
- 2- تعويد التلاميذ على الدقة في التعبير ، والقدرة على التعليل ، وسلامة التفكير ، وتنمية القدرة على التعلم الذاتي .
- 3- إبراز أهمية العلم كأسلوب فعال وأداة مفيدة في مقابلة المواقف ، وفي حل المشكلات التي يواجهها الفرد في حياته اليومية .

- 4- تزويد التلاميذ بالمهارات التي تخدمهم في تعلم مختلف المواد الدراسية المقررة عليهم وتمكنهم من متابعة التحصيل العلمي بنجاح .
- 5- الموازنة بين المفاهيم والمهارات ، وبين التجريد والتطبيق ، بشكل يناسب تلاميذ كل مرحلة من مراحل التعليم .
- 6- تحقيق التسلسل المتكامل للمناهج المقررة في جميع مراحل التعليم .

وأما فيما يتعلق بالخطوات التي تتبع أثناء عملية تطوير المناهج بصفة عامة، ومناهج العلوم بصفة خاصة، فقد حدد مصطفى (2003م ، ص 270 - 273) مجموعة من الخطوات التي تمر بها هذه العملية، وهي :

- 1- الإحساس بالحاجة إلى التطوير .
- 2- تحديد الأهداف التربوية .
- 3- وضع خطة للتطوير .
- 4- اختيار المقررات الدراسية أو الخبرات التعليمية والتنسيق بينها .
- 5- تجريب المنهج ومتابعته .
- 6- تنفيذ المنهج .

لقد أفرزت العديد من نتائج البحوث والدراسات في مجال العلوم بعض الاتجاهات الحديثة التي يجب الأخذ بها عند تطوير مناهج العلوم، لعل من أهم هذه الاتجاهات ما ذكره الغياض (1425هـ، ص 137 - 159)، وهي :

- 1- التقليل من التفاصيل : بحيث يتم التركيز على المعارف العلمية الرئيسة دون التوسع في المعارف العلمية غير المهمة أثناء العرض، وهذا بالتالي يؤدي إلى التقليل من الحشو الزائد في مناهج العلوم.
- 2- إكساب التلاميذ مهارات الدراسة العلمية : فهذا الاتجاه يهتم بتكوين مهارات الدراسة العلمية من المراحل الأولى في حياة التلاميذ .
- 3- الاهتمام بالتربية المهنية : يعتبر الاهتمام بالمهن المتعلقة بالعلوم من أهداف مناهج العلوم الحديثة ولذلك ينبغي تقديم وحدات دراسية من أهدافها تعريف كل تلميذ بميوله وقدراته وآماله المستقبلية وزيادة وعيه وتقديره للمهن المختلفة .
- 4- الاهتمام بالتربية الصحية : فلاهتمام بالجانب الصحي للتلاميذ أحد الأهداف الأساسية التي ينبغي لمناهج العلوم أن تحققها .
- 5- الاهتمام بالتربية البيئية : فهناك اتفاق بين كثير من المختصين في مجال العلوم على أن التربية البيئية مسئولية جميع المناهج وبخاصة مناهج العلوم، لذلك يجب مراعاة هذا الجانب ب عند عملية تطوير مناهج العلوم والتأكيد عليه.

- 6- اتجاه العلوم المتكاملة: ففي ظل التطور الهائل في العلوم ظهر اتجاه العلوم المتكاملة الذي يقوم على تدريس العلوم (فيزياء، كيمياء، نبات، حيوان) بوصفها وحدة واحدة مترابطة ومنسجمة بعيدة عن الازدواجية والتكرار.
- 7- الاله تمام بالقضايا العلمية المرتبطة بمجال العلم والتقنية والمجتمع : لقد برز هذا الاتجاه نتيجة للنقد الموجه إلى مناهج العلوم التقليدية التي تؤكد على تقديم معلومات مجردة ليس لها معنى حقيقي أو قيمة لأغلب التلاميذ.
- 8- الاهتمام بالتطور (الثقافة العلمية): وهذا الاتجاه من أبرز ما تسعى إلى تحقيقه مناهج العلوم في وقتنا الحاضر بل ربما يكون الهدف الأبرز من دراسة العلوم.

وكان مجال تطوير مناهج العلوم من أبرز المجالات التي حددتها دراسة شبارة (1997م، ص392- 393) من خلال استفتاء مجموعة كبيرة من خبراء التربية العلمية في مصر، وقد حددت هذه الدراسة عدداً من المتطلبات البحثية التي تساعد على عملية تطوير مناهج العلوم، لعل من أهم هذه المتطلبات ما يلي:

- 1- التأكيد على الدور الوقائي لمناهج العلوم والتربية العلمية عند القيام بعملية التطوير.
- 2- تطوير أنشطة العلوم التي تؤكد على استمرارية بناء خبرات التلاميذ.
- 3- تحديد مواصفات مناهج العلوم في المراحل الدراسية المختلفة.
- 4- دراسة جدوى ترابط عناصر مناهج العلوم المختلفة على نتائج التعلم.
- 5- دراسة كيفية تأكيد خبرات منهج العلوم على مبدأ التوازن.
- 6- تطوير مناهج تحقق الثقافة العلمية.

ومن هنا يمكن للبحث في مجال تعليم العلوم أن يتناول الدراسات التالية :

- 1- دراسات تتناول تطوير أهداف مناهج العلوم وفق المعايير العالمية .
- 2- دراسات تتناول تطوير محتوى مناهج العلوم وفق المعايير العالمية .
- 3- دراسات تتناول تطوير طرق وأساليب التدريس وفق التوجهات الحديثة .
- 4- دراسات تتناول تطوير طرق وأساليب التقويم وفق المعايير العالمية .

الثالث عشر - مجال مجتمع العلم والتقنية (STS) Science Technology-Society :

لقد ظل تدريس العلوم فترة من الزمن يدور في فلك تعليم المعارف العلمية في فروع العلم المختلفة ، وظل المعلمون يهتمون بطرق التدريس التي تضمن حفظ الطلاب أكبر قدر من هذه العلوم كما ظلت مناهج العلوم تنظر إلى التراث المعرفي للبشرية في هذا الميدان على أنه موضوع المنهج وهدفه الذي لا ينبغي الحياد عنه (الضبيبان، 1998م، ص160- 161)، ولكن مع الانفجار السريع في المعارف في جميع فروع العلوم المختلفة تغيرت أهداف العلوم حيث انتقلت من الواجهة التي تركز على المعرفة إلى وجهة جديدة مغايرة ، وهي التطبيق لهذه المعرفة في شتى شؤون الحياة بحيث

يكون العلم ملبياً لحاجات الأفراد ولا يكون ذلك إلا بتطبيق العلم (التقنية)، مما يحقق التنمية والرفاهية للمواطنين والمجتمع .

ونتيجة لهذا التحول والتغير في أهداف العلوم ظهرت فكرة جديدة على الساحة التربوية بين المختصين في التربية العلمية وهي فكرة ربط العلم والتقنية بالمجتمع ، أو ربط الطالب بالعلم والتقنية وما يحققانه من وظيفة مهمة في حياته ومجتمعه Science Technology-Society، وهو ما عرف اختصاراً بـ (STS). وقد انطلقت هذه الفكرة أساساً من الإحساس العام بالدور الذي تلعبه التقنية ، كما يلعبه العلم في حياة الإنسان اليومية في العصر الراهن (الضبيبان، 1998م، ص160). وهذا ما يؤكد كُلاً من ماهر محمد وناهد محمد (2000م ، ص119) حيث ذكرا أن من أهم الحركات الإصلاحية التي سعت لتطوير برامج ومناهج تعليم العلوم ، تلك الحركة التي ظهرت مع بداية السبعينيات ونادت بتطوير هذه البرامج والمناهج في ضوء مدخل التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع ، حيث يربط هذا المدخل المتعلمين بمجتمعهم وبيئتهم ، ويساعدهم على حل القضايا والمشكلات التي تواجههم ، واتخاذ القرارات المناسبة حيالها .

وترى وفاء مطر (1994م ، ص 21) أن تزايد اهتمام القائمين على تعليم العلوم بمدخل

مجتمع العلم والتقنية يرجع إلى عدة أسباب لعل من أهمها ما يلي :

- 1- يحقق المدخل ثقافة علمية تقنية حديثة .
- 2- سد الفجوات بين تعليم المعرفة العلمية داخل المدرسة وتطبيقاتها في حياة المتعلمين خارج المدرسة.
- 3- عدم الفصل بين العلم والتقنية في المناهج الدراسية.
- 3- ظهور قضايا ومشكلات ذات صبغة علمية وتقنية اتخذت طابعاً محلياً وعالمياً .

ويرى كل من زيتون (2002م، ص23)، وعبدالله أمبو سعيدي ورضية الهاشمي (2005م ،

ص17- 18) أن مدخل مجتمع العلم والتقنية ظهر نتيجة للعديد من الانتقادات التي وجهت لمناهج العلوم في الخمسينيات، لعل من أبرز هذه الانتقادات :

- 1- عدم تركيز مناهج العلوم على العلاقة المتبادلة بين العلم والتقنية.
- 2- عدم إظهار الجانب الاجتماعي للعلم .
- 3- نظرة مناهج العلوم للعلم كبناء معرفي، بحيث تم التركيز على العناية بتعليم الطلاب بنية العلم.

ويقصد بمدخل العلم والتقنية والمجتمع حسب تعريف المنظمة القومية لمعلمي العلوم في الولايات

المتحدة الأمريكية (National Science Teachers Association) والتي يرمز لها بالرمز (NSTA) أنه تدريس العلوم وتعليمها من خلال سياق من الخبرات البشرية (الضبيبان ، 1998م ، ص166). وهناك من يرى أنه " اتجاه حديث يهتم بتدريس محتوى العلوم في السياق الواقعي التقني والاجتماعي حيث يتجه الطلاب ليكملوا فهمهم الشخصي عن العالم الطبيعي بكل من العالم الذي صنعه الإنسان والعالم الاجتماعي للطلاب (عبدالسلام، 1999م، ص10).

وقد أشار زيتون (2002م، ص36) أن برامج منحة مجتمعات العلم والتقنية تميزت بعدد من الخصائص لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- يحدد فيها المتعلم المشكلات التي تلائم اهتماماته .
- 2- المشاركة النشطة الفعالة للمتعلم في البحث عن المعرفة التي يمكن تطبيقها في حل المشكلات الواقعية الحياتية .
- 3- امتداد التعلم ليتعدى حواجز الصف الدراسي .
- 4- التركيز على تأثير العلم والتقنية على الطلبة أنفسهم .
- 5- التأكيد على الوعي المهني وبخاصة المهن المتعلقة بالعلم والتقنية .

وفي هذا الجانب يرى عطيو (2006م، ص53) أن أثر العلم في المجتمع يتضح من خلال ثلاثة جوانب هي :

- 1- الاستفادة والانتفاع من التطبيقات العلمية في مجالات الحياة المختلفة كالطب والزراعة والصناعة والغذاء والطاقة وغيرها .
- 2- تصدي العلم للمشكلات التي يواجهها المجتمع ، حيث يتناولها العلماء والباحثون بالدراسة للوصول إلى حلول واقعية لها تعتمد على العلم والتقنية كمشكلات الجوع وسوء التغذية والتلوث البيئي ونقص موارد الماء العذب وغيرها من المشكلات .
- 3- تغيير العلم لأفكار الناس الخاطئة وتنمية المهارات والاتجاهات العقلية التي يقوم عليها التفكير العلمي .

إن التقنية وثيقة الصلة بالعلم وهما على علاقة تفاعلية معاً ومع المجتمع ، ونظراً للعلاقة والصلة الوثيقة بين العلم والتقنية فإنه لا يمكن الفصل بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية للعلم ، فالعلم يهدف إلى الكشف عن النظريات العلمية التي تقوم عليها التطبيقات العملية ، وفي المقابل فإن الرغبة في حل المشكلات التطبيقية قوية وتطورها تؤدي إلى إمداد البحوث العلمية بالبحث بمشكلات تعمل نتائج دراستها إلى التوصل إلى معرفة جديدة لها أثر كبير في حل هذه المشكلات وتطويرها (الوسيهي، 2000م، ص171) .

وبالتالي يمكن تصور العلاقة بين العلم والتقنية بشجرة ، يمثل العلم جذورها ، وتمثل النظريات والمعلومات ثمارها ، ويكون دور التقنية فيها تحويل هذه الثمار إلى سلع ومنافع لأفراد المجتمع ولذلك لا يمكن فصل الشجرة عن جذورها (نصر، 1997م، ص128) . ويتضح أن قضايا المجتمع ومشكلاته تمثل عنصراً مهماً ومكوناً أساسياً في مدخل مجتمعات العلم والتقنية ، بل وتمثل المحور الأساسي الذي يدور حوله هذا المدخل على اعتبار أن هذه القضايا تمثل أحد نتائج التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع .

وبما أن منهج العلوم أكثر المناهج ارتباطاً بمدخل مجتمع العلم والتقنية ونظراً لطبيعته فقد تناولت الدراسات التربوية في المملكة العربية السعودية هذا المجال أو المدخل من جوانب مختلفة، فهناك دراسات تناولت مدى تضمين مناهج العلوم بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات المرتبطة بمجال مجتمع العلم والتقنية، وقد توصلت هذه الدراسات إلى تدني محتوى مناهج العلوم في معالجة القضايا والمشكلات الناتجة عن مدخل مجتمع العلم والتقنية، ومن هذه الدراسات دراسة صديق (1993م) التي هدفت إلى معرفة تضمين محتوى كتب العلوم بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتقنية والمجتمع توصلت إلى تدني النسبة المئوية للمحتوى العلمي لكتاب الصفين الثاني والثالث في المرحلة الابتدائية الذي تعرض للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتقنية والمجتمع حيث كانت النسبة على التوالي (3,9%) و (6,3%) . بينما كانت النسبة مرتفعة للصفوف الأول والرابع والخامس والسادس حيث كانت النسبة على التوالي (13,4%) و (20,9%) و (17,8%) و (13,5%) . وأما في المرحلة المتوسطة فكانت نسبة المحتوى العلمي الذي تعرض للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتقنية والمجتمع نسبة ضعيفة (7,3%) .

وكذلك دراسة الرافي (1998م) التي هدفت إلى التعرف على القضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع في محتوى مناهج العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية للبنات بالمملكة العربية السعودية ، وتحليل محتوى مناهج العلوم بتلك المرحلتين في ضوء القضايا والمشكلات ، حيث توصلت إلى تدني محتوى مناهج العلوم في معالجة القضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع . وتوصل الضبيان (1998م) في دراسته التي هدفت إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء مدخل العلم والتقنية والمجتمع إلى أن كتاب العلوم للصف الثالث متوسط لم يبين وفق الاتجاه المعاصر في مناهج العلوم وهو اتجاه العلم والتقنية والمجتمع حيث هذا البعد بدأ غائباً في أغلب موضوعات الكتاب .

وفي دراسة أجراها الوسيهي (2000م) هدفت إلى التعرف على مدى تناول محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع ومدى فاعلية هذا المحتوى في تنمية مفاهيم الطلاب المتصلة بهذه القضايا والمشكلات وكذا تنمية اتجاهها تهم نحو كل من العلم والتقنية، توصل إلى أن كتب العلوم المقررة على طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لا تتضمن القضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع بالقدر المناسب ، كما أن عملية التضمين ليست بالمستوى المطلوب وتتم بصورة عشوائية .

وتناولت بعض الدراسات مدى فاعلية مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية في تزويد التلاميذ بالمعارف المتعلقة بالقضايا ذات العلاقة بمجال مجتمع العلم والتقنية، وفي دراسة أجراها رفاع (1996م) هدفت إلى تحديد أهم القضايا ذات العلاقة بالعلم والتقنية والمجتمع التي ينبغي

تضمينها في منهج العلوم بالمرحلة الثانوية بالملكة العربية السعودية إضافة إلى معرفة مدى احتواء هذا المنهج على القضايا المشار إليها ، ومدى فاعليته في تزويد الطلاب بالمعارف المتعلقة بالقضايا ذات العلاقة بالعلم والتقنية والمجتمع توصلت إلى مجموعة من النتائج لعل من أبرزها أن مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية غير فاعلة بشكل كاف في تزويد طلابها بالمعارف المتعلقة بالقضايا ذات العلاقة بالعلم والتقنية والمجتمع .

إن هذه الدراسات التي تشير إلى ضعف تناول مناهج العلوم بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية لمجال أو مدخل مجتمع العلم والتقنية ، بالإضافة إلى ما لاحظته الباحثة من ضعف العلاقة بين ما يتعلمه التلاميذ من معارف وبين ما يحدث في واقعهم ، وقلة فهمهم لدور التقنية في حياتهم اليومية ، يحتم على البحوث في مجال تعليم العلوم التركيز على هذا الجانب والاهتمام به ، وبالتالي فالباحث يحاول التعرف على مدى تناول بحوث الرسائل الجامعية على مستوى الدراسات العليا بجامعة أم القرى بمكة المكرمة وجامعة اليرموك بإربد بالأردن لهذا المجال المهم .

إن الأخذ بهذا الاتجاه أو المدخل يتطلب من البحوث التربوية في مجال تعليم العلوم مراجعة البرامج التربوية من كتب ومقررات دراسية ووسائل تعليمية ومصادر التعلم المستخدمة في تدريس العلوم ، وكذلك الاهتمام بأهداف التربية العلمية وتدريس العلوم لمواكبة هذا المجال المهم ودراسة القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع .

الرابع عشر - مجال أخلاقيات العلم :

شهدت المجتمعات الحديثة ثورة علمية هائلة ، واكتشافات علمية متلاحقة ، وتطبيقات تقنية بعضها كان لخدمة الإنسان ورفاهيته ، وبعضها الآخر تجاوز الإطار الأخلاقي فخلف عدداً من القضايا والمشكلات العلمية والأخلاقية التي يمكن أن تكون سبباً رئيساً في فناءه وتدمير حضارته، فلأبحاث في مجال العلم والتقنية أصبحت تطرح على الساحة في السنوات الأخيرة مشكلات أخلاقية تثير الاهتمام ، وتستحق التعمق فيها ، والتوقف عندها . ولقد تباينت الآراء حول عديد من الأبحاث في مجالات مختلفة ما بين مؤيد ومعارض ، فالبعض يرى أن الفوائد التي سيجنيها الجنس البشري من وراء هذه الأبحاث أهم وأكبر من المخاوف والمخاطر المهولة التي غالباً ما يكون مبالغ فيها ، في حين يعارض البعض الآخر ذلك ويرى أن النتائج التي توصل إليها العلماء بالفعل في هذا المجال سوف تفتح باباً لن يغلق من المصائب والشروخ التي تهدد البشرية بأكملها ، وما حدث خلال الحرب العالمية الثانية من قيام الولايات المتحدة الأمريكية بإلقاء القنبلة النووية على مدينتي هيروشيما ونجازاكي اليابانيتين في 6 و 9 من أغسطس عام 1945م ، وما نتج عنه من تدمير لهاتين المدينتين بالكامل لأكبر مثال .

وهذا ما يؤكد مطاوع (2004م ، ص 20) حيث ذكر أن هناك من يدعو إلى رفع كل قيد عن العلم وأبحاثه ونتائجه ؛ لأن الحرية عامل ضروري ومهم من عوامل الابتكار ، ولأن العلم لم يبلغ

مرحلة متطورة جداً إلا بفضل الحرية التي اتسم بها البحث العلمي وتطبيقاته . بينما ينادي آخرون بضرورة فرض قيود على كل الأبحاث الخاصة بتطوير أو تعديل الخصائص الوراثية للبشر . وهناك رأي ثالث بجانب هذين الرأيين ينادي بضمن حرية البحث والابتكار للعلماء والباحثين شريطة اقتران ذلك بمسؤولية أكبر من جانب العلماء أنفسهم .

لهذا أصبح العالم مهتماً بالبحث عن ضوابط وقوانين وأحكام دينية وقيمية وأخلاقية تحكم استخدام التطبيقات التقنية ، وتنظم انتفاع البشرية بفوائدها ، وتلافي شرورها ومخاطرها وتوجيهها في المسار الصحيح الذي يخدم البشرية ويحفظ لها تطورها الذي فيه صلاحها وتقدمها وأصبحت المؤسسات التعليمية مطالبة بالإسهام في إعداد جيل من العلماء يلتزمون بأخلاقيات العلم من أجل حياة أفضل للإنسانية جمعاء (الطناوي ، 2007م ، ص 276 - 277) .

وبالتالي أصبح تضمين أخلاقيات العلم بمناهج العلوم أحد أهداف التربية العلمية وذلك لإعطاء التلميذ فهماً أعمق حول طبيعة العلم ونتائجه الإيجابية وحدوده ، والآثار السلبية التي يمكن أن تنتج عن سوء استخدام التطبيقات التقنية والتي تتمثل في ظهور بعض القضايا والمشكلات الأخلاقية التي تلزم مناقشتها وتكوين رأي علمي أخلاقي نحوها ، ونحو ما تثيره من تساؤلات بهدف اتخاذ قرارات أخلاقية حيال هذه القضايا ، ولعل أبرز القضايا في هذا الجانب ما يلي :

- 1- القضايا الأخلاقية الناتجة عن استخدام التطبيقات التقنية في الأغراض الحربية مثل الحرب الكيميائية ، والحرب البيولوجية ، والحرب النووية .
- 2- استخدام الكيماويات الخطرة في الصناعات الكيميائية .
- 3- الأساليب اللاأخلاقية المتبعة في التخلص من النفايات الخطرة .
- 4- القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتقنية الحيوية مثل الإخصاب الصناعي ، والهندسة الوراثية وزراعة الأعضاء ، وتأجير الأرحام ، والاستنساخ ، وبنوك البويضات والحيوانات المنوية ، والتلقيح الصناعي وأطفال الأنابيب .

وقد تنبأ العلماء بأن القرن الواحد والعشرين سيكون قرن الثورة البيولوجية وهندسة الأحياء وأن علم الهندسة الوراثية هو الذي سيتوج ليكون ملك العلوم البيولوجية حقاً . ولكن في الوقت نفسه أصبح هذا التقدم في علم الأحياء وهندسة الجينات يشكل كابوساً مخيفاً لما لهذه الأبحاث من انعكاسات سيئة محتملة على الإنسان والبيئة والمجتمع . وهذا ما يؤكد مطاوع (2004م ، ص 27) حيث يشير إلى أن العلوم البيولوجية طرأ عليها في السنوات العشرين الأخيرة من القرن العشرين تطورات جديدة وخطيرة ، وبرزت بوادر تؤكد أنها ستحدث تغيرات في العالم خلال القرن الحادي والعشرين حيث تزايد تداخلها مع العلوم الأخرى وظهرت فروع متعددة لها مثل الكيمياء الحيوية ، وعلم المناخ الحيوي ، والفيزياء الحيوية ، والجغرافيا الحيوية ، وعلم الأجنة ، وعلم الخلية والبيولوجيا الطبية ، وأخيراً الهندسة الوراثية .

ولعل أبرز هذه الثورات ما يعرف بالهندسة الوراثية ، التي اهتمت بالجينات ونشأ عن هذا الاهتمام ظهور مشروع " الجينوم البشري " أو ما يعرف بالخلطة الوراثية ، الذي يهدف إلى التحديد الدقيق للمواقع الجينية على طول الشريط الوراثي للإنسان ، مما يساعد في إحداث عمليات الاستتساخ الجزئي لمقاطع جينية محددة من البرنامج الوراثي البشري ، الأمر الذي يمكنهم من استتساخ أعضاء بشرية حية مثل الكلى والكبد والقلب وغيرها .

لقد تعددت التعريفات لمفهوم الهندسة الوراثية فقد عرفها الأشقر وآخرون (2001م) أنها " القدرة على إجراء عمليات التحكم بالصفات الوراثية للكائن الحي عن طريق مجموعة وسائل علمية تمكن من إجراء تعديل أو تبديل للمادة الوراثية " ص722 . ويعود ظهور مفهوم الهندسة الوراثية إلى العام 1953م حيث اكتشف كل من جيمس واطسن (James Watson) وفرانسيس كريك (Francis Crick) تركيب الشريط الوراثي للإنسان (DNA) وما يحمله من جينات حيث كان لهذا الاكتشاف دور كبير في تأسيس علم الهندسة الوراثية وظهور عمليات إعادة تركيب الحمض النووي (DNA) وفي التحكم بالجينات والاستتساخ (مطاوع ، 2004م ، ص30- 31) .

وقد تمكن العلماء من استخدام الهندسة الوراثية في مجالات متعددة نافلة تتعلق بالإنسان والحيوان والنبات ، وقد أشار الأشقر وآخرون (2001م ، ص700- 709) إلى بعض هذه الاستخدامات لعل من أهمها :

- 1- تشخيص الأمراض : مثل الأمراض الوراثية التي تصيب الأجنة .
- 2- صناعة الدواء والعلاج : مثل صناعة الأنسولين .
- 3- زيادة تحسين الإنتاج الحيواني والنباتي والقضاء على الأمراض التي تصيب الحيوانات والنباتات .

ورغم هذه الفوائد إلا أنه نتج عن الهندسة الوراثية عدة أضرار ومفاسد لعل من أهمها ما ذكره الأشقر وآخرون (2001م ، ص757- 762) :

- 1- تغيير خلق الله عز وجل .
- 2- القضاء على استقلالية الإنسان .
- 3- القضاء على وحدة الأسرة .

ونتيجة لهذه القضايا عقدت الكثير من المؤتمرات والندوات على مستوى العالم العربي منها مؤتمر حاضر ومستقبل علوم الوراثة والهندسة الوراثية في العالم العربي حتى عام 2020م ، الذي عقد بجامعة القاهرة عام 1998م (www.acgssr.org/bio_conf_future.htm) والذي أوصى بالاهتمام بالثقافة العلمية للتقنية الحيوية والهندسة الوراثية وذلك لمعرفة إيجابيات وسلبيات هذه التقنية . وفي المملكة العربية السعودية صدر الأمر السامي رقم 7/ب/9512 وتاريخ 18 من جمادى الأولى 1422هـ والقاضي بإنشاء " اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية " والتي تهدف إلى وضع ومتابعة تنفيذ معايير وأخلاقيات البحوث الحيوية ، وذلك من أجل التحسين والارتقاء

بالنواحي الصحية ، الوقائية ، التشخيصية ، العلاجية ، النفسية والاجتماعية والمعيشية للإنسان وحفظ الحقوق للأفراد والمجتمعات بما يتماشى مع الشريعة الإسلامية وتقاليد وعادات المجتمع السعودي (www.bioethics.kacst.edu.sa/intro.aspx) .

لقد أكد العديد من التربويين على ضرورة تضمين مناهج العلوم في المراحل التعليمية المختلفة الجوانب الإيجابية للبحوث العلمية وتطبيقاتها التقنية ودورها في حل العديد من مشكلات الإنسان وتحقيق الرفاهية والرخاء له ، وكذلك تضمين الآثار السلبية التي يمكن أن تنتج عن سوء استخدام التطبيقات التقنية والمتمثلة في القضايا والمشكلات الأخلاقية الناتجة عن الاستخدامات السلبية لهذه التطبيقات مع التأكيد على أهمية وجود ضوابط واعتبارات أخلاقية تحكم البحوث العلمية وتطبيقاتها التقنية وتوجيهها لصالح البشرية .

والمتمأمل لأهداف تدريس العلوم في المملكة العربية السعودية ليجد اهتمامها بأن يتم ضبط العلم بضوابط شرعية من خلال الهدف الذي ينص على " أن يتجه تدريس العلوم في جيلنا الناشئ اتجاهًا سليمًا قائمًا على الإيمان بالله ، وأن تسخر تطبيقاتها وفق أحكام الدين الذي هو في حقيقته الجوهرية الانقياد التام لله " . فلتطبيقات العلمية التي تكون محصلة العلوم يجب أن تتفق وتعليم ديننا الإسلامي .

ومن هنا فبحوث تعليم العلوم مطالبة بالتركيز على هذا المجال لأهميته في وقتنا الحاضر من خلال الاهتمام بالبحوث التالية :

- 1- تحليل دراسة مناهج العلوم وتحليلها للوقوف على مدى تناولها لأخلاقيات العلم ، واقتراح أفضل الطرق والأساليب لإكساب هذه الأخلاقيات للمتعلمين .
- 2- وضع تصور مقترح لكيفية تضمين ومناقشة القضايا الأخلاقية الناشئة عن العلم في مناهج العلوم .
- 3- التعرف على أفضل الطرق والأساليب لتدريس هذه القضايا .
- 4- تناول الطرق الأكثر فاعلية في تقويم مدى اكتساب المتعلمين لأخلاقيات العلم .

الخامس عشر - التخطيط الاستراتيجي التعليمي (استشراف المستقبل) :

أصبح استشراف المستقبل أو الدراسات المستقبلية أحد خصائص العالم المعاصر الذي يتسم بالتغير في شتى ميادين الحياة ومنها التربية والتعليم ، وعلى الرغم من حداثة هذه الدراسات إلا أن هناك أدلة تشير إلى أن الاهتمام باستشراف المستقبل بدأ من زمن بعيد . ويقصد بعلمية استشراف المستقبل " جهد فكري علمي متعمق مبني على مؤشرات كمية و / أو نوعية من بقاة حسب طبيعة مجال الدراسة ، ويقصد منه التنبؤ بمسقبل ظاهرة معينة من خلال طرح احتمالات وبدائل تتفاوت في درجة إمكانية وقوع أي منها " (السنبل ، 2003 ، ص 14) .

وبالتالي يمكن القول أن استشراف المستقبل عبارة عن محاولة لاستكشاف المستقبل وفق الأهداف المخططة ، باستخدام أساليب كمية تمت مد على قراءة الحاضر والماضي ، أو أساليب كيفية تستنتج أدلتها من الآراء الشخصية القارئة لمجرى الأحداث .

ويشير فلية والتركي (2003م ، ص 22) إلى أن استشراف المستقبل مر بأربع مراحل متميزة

تتمثل فيما يلي:

- 1- مرحلة اليوتوبي وكان الهدف من هذه المرحلة البحث عن وسائل تحقيق المجتمع المثالي .
- 2- مرحلة الحدس والفراسة وكان الهدف من هذه المرحلة الاقتراب من أبعاد العلم المجهول.
- 3- مرحلة التنبؤ العلمي وكان الهدف من هذه المرحلة البحث عن حلول مستقبلية لحل المشكلات المعاصرة .

4- مرحلة الاستشراف المنهجي : وتمثل هذه المرحلة أرقى مستويات استشراف المستقبل من خلال تشخيص مشكلة والتوصل إلى نتائج محددة لها .

ولعل الأسباب الحقيقية وراء عملية استشراف المستقبل تكمن وراء التحولات والتحديات

العالمية التي تواجه المجتمعات في وقتنا الحاضر ، ولعل من أبرز هذه التحديات ما ذكره الحامد وآخرون (2002م ، ص417- 420) ، وهي :

- 1- الثورة المعلوماتية : فالمعرفة وما تتضمنه من بيانات ومعلومات وصور ورموز وثقافة وقيم هي الآن المصدر الرئيس للاقتصاد ، وهي مدخل رئيس كذلك في الإنتاج في القرن الحادي والعشرين وبالتالي تكمن قوة أي مجتمع في اكتساب المعرفة وتوليدها وتوزيعها وتطبيقها في واقع الحياة .
- 2- الثورة العلمية التقنية : فالتطورات التقنية المذهلة في مجال صناعة الحواسيب والأقمار الصناعية وبناء الشبكة الدولية للمعلومات تمثل تحدياً جديداً أمام النظم الاجتماعية وهي تحمل في طياتها أساليب جديدة في التعليم وبناء القيم ونوعيات العلاقات الإنسانية وأساليب جديدة في التواصل بين المجتمعات .
- 3- النمو السكاني : لقد أدت التطورات الطبية والصحية ، وارتفاع مستوى المعيشة إلى خفض معدلات الوفيات وزيادة النمو السكاني ، وبرزت بالتالي في كثير من المجتمعات خاصة النائية ظاهرة " فتوة السكان " حيث تشكل الشريحة السكانية دون سن الخامسة عشرة نسبة مرتفعة من إجمالي السكان ، وتشكل هذه الظاهرة ما لم يتم ضبطها إشكالية تواجه الأنظمة الخاصة في مجال توفير التعليم بكافة مراحلها وفي تجديد وتحسين نوعيته وصلاحيته .
- 4- ذوبان الهوية الوطنية : فالمؤشرات الراهنة تدل على أن معطيات العولمة ستؤدي إلى إحداث توتر بين ما هو عالمي وما هو محلي ، إذ إنها ستؤدي بشك ل أو آخر إلى تذويب الدور التقليدي للدولة وتهديد الهوية الثقافية ، وتوسيع سطوة المؤسسات والوسائط الثقافية والإعلامية والتربوية للقيام بدور مؤثر في تثقيف الإنسان وتعليمه .

5- التحدي البيئي : لعل التقدم العلمي والتقني الهائل كان له انعكاساته على البيئة الإنسانية فأصبحت مسألة البيئة والحفاظ عليها وحمايتها ومكافحة مشكلات البيئة ضمن التحديات التي تواجه المجتمعات والأفراد في القرن الحادي والعشرين .

ويضيف إبراهيم (2001م ، ص90) بعض التحديات المعاصرة والمتمثلة في التالي :

- 1- عدم ثبات مستوى التعليم وعدم قدرة الإنسان على مواصلته حتى نهاية مراحلها في أحيان كثيرة .
- 2- التطور التقني الذي جعل الإنسان مجرد ترس في آلة على حساب مشاعره وأحاسيسه .
- 3- التطور السريع الذي يحدث في العلوم البحتة والطبيعية والإنسانية على السواء ، حيث يصعب على الإنسان في وقتنا هذا ملاحقة كل جديد في هذه العلوم فما بالنا بما سيحدث في المستقبل .
- 4- الغزو الثقافي الذي يسعى إلى تزييف أو تشويه هوية الإنسان .
- 5- المشكلات البيئية التي يقابلها المتعلم .

إن عملية استشراف المستقبل ليست عملية اعتباطية أو عشوائية بل هي عملية لها أسس وأدوات تعتمد عليها ، فعلى سبيل المثال أشار فلية والتركي (2003م ، ص49- 50) إلى بعض من هذه الأسس التي تستند عليها عملية استشراف المستقبل ، لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- الشمول والنظرة الكلية : فليس من السهل الحديث عن مستقبل التعليم على سبيل المثال دون رؤية مستقبلية لأوضاع السكان ، والموارد الطبيعية ، والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتقنية على المستويين المحلي والعالمي ، فدراسة تلك المتغيرات وتأثيراتها على النظام التعليمي ضرورة ملحة لتكوين رؤية شاملة متكاملة للمستقبل .
- 2- مراعاة التعقد : فعملية استشراف المستقبل تتطلب تفادي الإفراط في التبسيط أو التجزئة وتهتم بالتعمق في دراسة العلاقات والتفاعلات بين الظاهرة .
- 3- القراءة الجيدة للماضي والحاضر : لا شك أن تطور المجتمعات الإنسانية ناتج عن عملية تراكمية للخبرات ، واستيعاب دروس الماضي مع استثمارها ، كما أن فهم الحاضر باتجاهاته العامة ، والقراءة الجيدة لخبرات الآخرين تشكل ركائز أساسية لفهم الاتجاهات المحتملة للمستقبل .
- 4- الحيادية والعلمية : تتطلب عملية استشراف المستقبل الموضوعية والاستناد إلى المنهجية العلمية ، مما يساعد على التوصل إلى خيارات متعددة يتم تحليل مزايا كل منها وعيوبه وفق مجموعة من المعايير الموضوعية دون تدخل لصالح أي قوة اجتماعية أو سياسية في المجتمع .
- 5- الإبداع الاجتماعي : يتم استشراف المستقبل عن طريق فريق عمل متعاون ومتكامل؛ لأن دراسات المستقبل تنظر إلى الظاهرة من منظور كلي شمولي وتستخدم معلومات مستمدة من تخصصات مختلفة يستفاد منها في الوصول إلى تصورات إبداعية متعددة لشكل المستقبل .

6- المزج بين الأساليب الكمية والكيفية : حيث يصعب استخدام أسلوب واحد في عملية استشراف المستقبل كميًا كان أو كيفيًا ، وإنما تعدد الأساليب المستخدمة في ظاهرة معينة ، والمزج بين هذه الأساليب يؤدي إلى نتائج أفضل .

ويرى الحامد وآخرون (2002م ، ص415) أن هناك مقومات أساسية لاستشراف المستقبل التعليمي ، لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- الوعي بجذور وتاريخ التعليم والدور الذي قام به في حياة المجتمع ونهضته .
- 2- دراسة وتشخيص واقع التعليم في اللحظة الحالية من حيث النواحي الكمية والكيفية .
- 3- دراسة المطالب والطموحات الاجتماعية من التعليم .
- 4- دراسة التحديات العالمية المطروحة على المجتمعات وعلى التعليم .
- 5- اتباع أساليب ومنهجيات علمية تمكن من رصد الواقع وتقدير المستقبل .
- 6- توافر قاعدة معلوماتية كافية عن المجتمع والسكان ، وعن التعليم وإمكاناته وموارده .

ويرى فلية والتركي (2003م ، ص49- 50) أن تصنيف (منيسوتا) للمدى الزمني يعد من أشهر التقسيمات التي استخدمت في الدراسات المستقبلية ، حيث احتوى على خمسة أنواع من الرؤى المستقبلية وفقاً لمداها الزمني ، وهي على النحو التالي :

- 1- الرؤية المستقبلية المباشرة : وتمتد من عام إلى عامين منذ اللحظة الراهنة ، وهذه الرؤية نادرة ما تؤثر فيها القرارات التي تتخذ اليوم لأنها محكومة كلية بمسيرة الماضي وتراكماته ، لذلك فهي رؤية مستقبلية فقد معها الاختيار .
- 2- الرؤية المستقبلية القريبة : وتمتد من عام إلى خمسة أعوام وتتأثر هذه الرؤية بما سبق فعله في الماضي ، وتتأثر كذلك وبشكل محدود بالقرارات التي تتخذ اليوم .
- 3- الرؤية المستقبلية المتوسطة : وتمتد من خمس سنوات إلى عشرين سنة ، وتتشكل هذه الرؤية إلى حد كبير بما يتخذ اليوم من قرارات ، حيث إن بذورها كامنة في الحاضر المعاش .
- 4- الرؤية المستقبلية البعيدة : وتمتد من عشرين سنة من الوقت الحاضر إلى خمسين سنة وهي تتشابه مع الرؤية المستقبلية المتوسطة في أن جذورها كامنة في الوقت الحاضر وتختلف عنها في صعوبة التحكم في مساراتها وتوجيه أحداثها .
- 5- رؤية المستقبل غير المنظور : وتمتد من الآن إلى ما بعد خمسين سنة أو أكثر ، وهي ستحيل التحكم في هذا المستقبل ، لذا فهذه الرؤية تفتقد إلى الدقة الكافية نظراً لكثرة المتغيرات التي قد تحدث خلال هذه الفترة الزمنية الطويلة .

إن الهدف من استشراف المستقبل التعليمي هو وضع تصورات وبدائل واختيارات تساعد المسؤولين وصانعي القرار التعليمي في اختيار ما يناسب الأجيال القادمة من أنظمة تعليمية ، ومن هنا فمفهوم استشراف المستقبل التعليمي نوع من التخطيط المستقبلي بناء على قياسات وتقديرات للواقع الراهن الذي يعيشه التعليم ، وبالتالي فهو يستند إلى مناهج وأدوات علمية تيسر عمليات التخطيط

والرصد المستقبلي والتنبؤ بدرجة تعلق التأمّلات والحدس والتخمين (الحامد وآخرون ، 2002م ، ص412) .

وبذلك يظهر أن استشراف المستقبل بات علماً له أصوله وتقنياته ، ولم يعد رجماً بالغيب مبنياً على الخيال أو الحدس المجرد من المنهجية العلمية . وهو لا يعني الجزم بأحداث المستقبل - فالغيب علمه عند الله سبحانه وتعالى - ولكنه مبني على منطق الاحتمالات ، إذ نحن مأمورون بالعمل على قراءة المستقبل والتحسب له بالتخطيط الجيد . وبالرغم من النضج الكبير الذي وصلت إليه الدراسات الاستشرافية في العالم المتقدم ، ورغم كثرة الحديث عن المستقبل وتحدياته في الوطن العربي ، فإن هناك نقصاً ملحوظاً كمياً ونوعياً في الدراسات المستقبلية العربية بصفة خاصة وفي المملكة العربية السعودية بصفة خاصة في مجال التعليم وخلافه .

وقد أعطى الخطيب (1998م ، 59- 64) صورة لمستقبل العملية التعليمية استخلصها من

عدد من الدراسات المستقبلية التي قام بمراجعتها ، وتحدد ملامح هذه الصورة فيما يلي :

- 1- تنمية الثقافة العلمية والعالمية .
- 2- تنمية القدرات الإبداعية للمتعلمين ، وتوعيمهم على التفكير العلمي .
- 3- العناية بالتربية البيئية .
- 4- المحافظة على الهوية الثقافية للمجتمع ، وتقدير أفراده للمسئولية .
- 5- العناية بالتعليم المستمر .
- 6- الاهتمام بالتربية الصحية ، وترشيد أوقات الفراغ .
- 7- ضرورة مراجعة فلسفة التعليم وأهدافه .
- 8- توسيع نطاق تطبيقات التعلم الذاتي .
- 9- تطوير برامج العلوم والرياضيات .
- 10- ربط المحتوى الدراسي بحياة المتعلمين ، وبتحترم الوقت والعلم .
- 11- زيادة الاهتمام بالتعلم التعاوني .
- 12- تعميم ونشر تربية الاعتماد على الذات .
- 13- تطوير بيئات التعليم القائم على الاكشاف ، واستخدام التقنية .

ومن خلال ما سبق فالبحوث في مجال تعليم العلوم مطالبة بتناول الدراسات المستقبلية التي تركز على استشراف مستقبل تعليم وتعلم العلوم في كافة المجالات ، ومحاولة تطويرها والاستفادة منها وذلك لجعل عملية تعليم العلوم مواكبة للتطورات العلمية .

السادس عشر - برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه :

لقد شغلت قضية إعداد المعلم مكاناً بارزاً من اهتمامات الباحثين والمؤسسات البحثية المهمة بالتربية؛ لأن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بالدرجة الأولى على مستوى إعداد المعلم وتدريبه، لذا أصبح

إعداد المعلم وتطويره من الأمور الضرورية في وقتنا الحاضر والذي يتطلب نوعية خاصة من المعلمين
معدة إعداداً جيداً في مختلف الجوانب الأكاديمية والمهنية والثقافية التي تتناسب مع عصر العلم
والتقنية ومع الثورة المعرفية التي تتسارع بمعدلات كبيرة .

ولما كان التعل يم الجيد يتطلب معلمين أكفاء فقد ازداد الاهتمام على مستوى العالم
بمؤسسات إعداد المعلم وتطويرها في أهدافها وبرامجها وطرائقها للتناسب مع الوظائف والأدوار
الجديدة لمعلمي المستقبل ، كما زادت الدعوات التي تؤكد على تمهين التعليم بحيث يصبح التعليم
مهنة (الك ندري وفرج ، 2001م ، ص18) .

ومع التطورات السريعة والمتلاحقة التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، فإنه لم يعد
كافياً أن يتقن معلم العلوم المادة العلمية التي يقوم على تدريسها لأنها تتغير وتتراكم بصورة مستمرة
وسريعة ، ولم يعد مجرد ناقل أو ملقن للمعرفة فهناك وسائل جديدة أكثر قدرة وأسرع من المعلم .
وعليه أصبح دور معلم العلوم توجيه وحث تلاميذه على التعلم والبحث عن المعارف الجديدة واختيارها
ومعالجتها ، الأمر الذي يتطلب أن يُعدَّ ه ذا المعلم إعداداً جيداً ثقافياً وأكاديمياً ومهنياً .

لقد أضحت الاهتمام بمعلم المستقبل مسألة لا تشغل بال المهتمين والمختصين بشئ من شؤون التعليم
فحسب، وإنما تتعدى لتصبح شأنًا عامًا وفي كافة المجتمعات، كما أن واقع إعداد المعلم بمؤسسات
الإعداد المختلفة صار من أبرز المسائل التي يثار حولها الاهتمام والجدل الذي معه يمكن القول أن
التأكي يد على ضرورة إصلاح وتطوير برامج إعداد المعلم أصبحت قضية مهمة في كل المجتمعات .
ولقد تناولت الأدبيات التربوية قضية إعداد المعلم وتطويره، حيث يرى قنديل (2000م، ص224-
225) أن إعداد المعلم بصور عامة، ومعلم العلوم بصفة خاصة ينقسم إلى قسمين هما :

1- الإعداد قبل الخ دمة : وهو الإعداد في مؤسسات متخصصة لإعداد المعلم ككليات التربية
بالجامعات أو غيرها من المراكز التي تأخذ مسميات مختلفة بشرط أن يكون الطالب المعلم فيها لم
يلتحق بعد بالخدمة ، وهذا النوع يأخذ مسارين الأول النظام التتابعي وهو الذي يتم فيه الإعداد
المهني على التدریس بعد استكمال الطالب المعلم للمؤهل الأكاديمي أو الدرجة الجامعية الأولى .
والمسار الآخر هو النظام التكاملي وفيه تقدم مقررات التأهيل التربوي والتدريب على التدريس
متداخلة مع المقررات الأكاديمية الأخرى ، بحيث تتكامل المقررات معاً في تشكيل البنية المهنية
للمعلم .

2- الإعداد أو التدريب أثناء الخدمة : ويتم هذه الإعداد في إحدى المؤسسات المتخصصة في إعداد
المعلم أو في غيرها من المؤسسات التعليمية أو التدريبية الأخرى وذلك بهدف تنمية معارف ومهارات
واتجاهات المعلم العامل فعلاً في النظام التعليمي .

- وكما هو معلوم أن برامج أعداد المعلم بصفة عامة، ومعلم العلوم بصفة خاصة تركز على جوانب ثلاثة، أشار إليها الشرقي (2004م ، ص52- 54) ، وهي على النحو التالي :
- 1- الإعداد الثقافى : ويحقق هذا الإعداد منافع تربوية متعددة أبرزها تفعيل دور المعلم فى العمل التربوي ، وتحسين مستوى الاتصال بينه وبين طلبته ، وإكسابه مهارات معرفية كثيرة ، وزيادة التكامل بين العلوم ، وتطوير وتحسين مهارات الاتصال لديه . وعادة ما يتحقق هذا الإعداد الثقافى فى برامج إعداد المعلمين من خلال المقررات الأساسية كالمقررات الثقافىة الدينية واللغوية والمجتمعية والعلمية العامة .
 - 2- الإعداد التخصصي (الأكاديمي) : وهو يعتبر محور عملية الإعداد ، وأي خلل أو ضعف فى هذا الجانب سيؤثر على قدرات المعلم المهنية . وهذا الإعداد يشمل على المواد التخصصية سواء أكانت نظرية أو عملية والتي يدرسها الطالب ب المعلم وتقع ضمن تخصصه العلمي الذي سيقوم بتدريسه مستقبلاً فى مدارس التعليم العام .
 - 3- الإعداد المهني : ويتضمن هذا المجال دراسات تربوية ونفسية - نظرية وعملية - تمكن المعلم من تنظيم المواقف والخبرات التعليمية التعلمية ، وتسهل عملية تعليم العلوم وتعلمها وتساعد على مواجهة المواقف الصفية المتعلقة بإدارة الصف وتنظيمه .

لقد أكدت الدراسات التربوية المختلفة على أن مستوى إعداد وتدريب المعلم يتوقف بدرجة كبيرة على مستوى ونوعية مؤسسات إعداد المعلم وإمكانياتها وقدرتها على إكساب المعلم مهارات البحث ، ومدى الارتباط بين برامج إعداد المعلم وفلسفة مناهج التعليم العام ، ووضوح وظائف وأدوار المعلم ، ولكن الكثير من الدراسات والبحوث فى مجال إعداد المعلم وتدريبه تشير إلى عدم كفاية برامج الإعداد والتدريب ، وتدني المستوى المهني للمعلم ، ونقص أساليب ومعايير تقييم أداء المعلم ، بالإضافة إلى أن أغلب البحوث التي تناولت هذا الجانب بحوث وصفية تتسم بالتقليدية وهذا ما أشارت إليه دراسة إبراهيم وعبدالمجيد (2006م ، ص 43) حيث ذكرت البحوث التي تناولت مجال أداء المعلم وكفاياته التدريسية هي بحوث وصفية متعلقة بمدى كفاية إعداد المعلم ، وتحديد الكفايات اللازمة له ، أو تقييم الأداء التدريسي له ، ومعظم هذه البحوث تتسم بالتقليدية مما يتطلب تبني متغيرات جديدة فى هذا المجال . وكذلك أظهرت الدراسات والبحوث أن المعلمين والمعلمات لا يميلون إلى التنوع فى طرق تدريس العلوم، ويعتمدون فى الغالب على الأسلوب الإلقائي والنظري المباشر (الرشيد وآخرون ، 2003م) .

وفى هذا الجانب ذكر البيلاوي (2006 ، ص 11) : أن إعداد المعلم العربي يواجه أزمة طاحنة ومصادر هذه الأزمة عوامل كثيرة ، لعل من أكثرها شيوعاً ، وأشدّها إلحاحاً ، وأعظمها خطورة ما يلي :

- 1- إن الذين يلتحقون ببرامج إعداد المعلمين هم في معظم الأحيان من مستويات أقل من غيرهم من حيث القدرة أو الموهبة .
 - 2- برامج ومناهج إعداد المعلمين لا تقوم على قاعدة معرفية معرفّة تعريفياً جيداً ، وغير مستمدة من البحث العلمي .
 - 3- معظم البرامج تفتقر إلى الجدية والرصانة الأكاديمية والتجانس والتكامل المطلوب بين الجانب النظري والعلمي (التطبيقي) ، وبين ما يقال في المحاضرات وما يطبق على أرض الواقع .
- ولهذا يرى النجدي وآخرون (1999م، ص94) أن الكثير من المؤتمرات على المستويين المحلي والدولي عقدت من أجل قضية إعداد المعلم، وقد تركزت أهم توصيات هذا المؤتمرات حول النقاط التالية:

- 1- ضرورة تطوير نظم وأساليب برامج إعداد المعلم بصفة مستمرة وذلك في ضوء المتغيرات والتطورات المعاصرة.
- 2- ضرورة تخطيط وبناء برامج إعداد المعلم على أساس الكفايات اللازمة والضرورية للمعلم لكي يقوم بأدواره.
- 3- الاهتمام بالجوانب العلمية (التطبيقية) للمقررات الدراسية في برامج الإعداد.
- 4- التأكيد على التعليم المستمر للمعلمين في أثناء الخدمة باعتباره مكملاً لإعدادهم في مرحلة ما قبل الخدمة.
- 5- العناية بالجانب الثقافى في برامج الإعداد من خلال وضع سياسة واضحة بهذا الجانب.

ولعل من أبرز الندوات التي عقدت في مجال إعداد المعلم وتطويره الندوة التي نظمتها الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) في جامعة الملك سعود خلال الفترة من 22- 23 محرم 1427هـ بعنوان " إعداد المعلم وتطويره في ضوء المتغيرات المعاصرة " والتي خرجت بعدد من التوصيات المهمة لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- اعتماد الجودة في تنفيذ وظائف وبرامج مؤسسات إعداد المعلمين وتقويمها .
- 2- تطوير معايير قبول المتقدمين لمؤسسات إعداد المعلم .
- 3- تفعيل ميثاق أخلاقيات مهنة المعلم في نظام التعليم .
- 4- تفعيل نظام محاسبة المعلم المقصر من أجل تحسين مستوى أدائه المهني والأخلاقي .
- 5- التنسيق بين مؤسسات إعداد المعلمين وجهات الإشراف التربوي للوصول لإعداد فعال لمعلم المستقبل .
- 6- إيجاد مراكز رعاية المعلمين لمساعدتهم على تجاوز ما يعترضهم من مشكلات .
- 7- وضع نظام تنافسي مكافأة المعلم المتميز .
- 8- وضع صيغة لرتب المعلمين مثل : معلم مساعد ، معلم ، معلم أول ، معلم مشرف ، معلم خبير .
- 9- إدخال أخلاقيات المهنة والتربية الخلقية في برامج مؤسسات إعداد المعلم .

- 10- ضرورة أن يكون إعداد المعلم مبنياً على أسس الكفايات وتقييم الأداء .
- 11- زيادة وعي المعلم بالقضايا الملحة ذات الأثر الفاعل في أوضاع المجتمع المختلفة .
- 12- أن تسعى برامج إعداد المعلم لتأهيله وتدريبه على التعليم الإلكتروني والافتراضي .
- 13- التأكيد على أهمية الصحة النفسية للمتقدمين لمؤسسات إعداد المعلم .
- 14- الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجال إعداد المعلم وتطويره بما يتناسب مع خصائص المجتمع .
- 15- تشجيع المعلم على الأخذ بمبدأ التعلم مدى الحياة .

ولقد كان مجال تحديث (تطوير) عملية إعداد معلم العلوم وتدريبه من أبرز المجالات التي التي يجب أن تتناوله بحوث التربية العلمية، وذلك في دراسة شبارة (1997م) والتي هدفت إلى تحديد توجهات البحث في التربية العلمية في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين ومتطلباتها في مصر، وقد حددت الدراسة عدداً من المتطلبات البحثية التي تسهم في تطوير عملية إعداد معلم العلوم وتدريبه لعل من أبرزها ما يلي :

- 1- توصيف إستراتيجيات مناسبة لاكتساب معلم العلوم الكفايات التدريسية.
- 2- تحديد خصائص معلم العلوم الكفاء، والملتزم أخلاقياً.
- 3- دراسة فعالية نظم إعداد معلم العلوم المختلفة.
- 4- تطوير برامج تدريب معلم العلوم أثناء الخدمة في ضوء الاتجاهات الحديثة.
- 5- تحديد خصائص معلم العلوم المرتبطة بأنماط التدريس الناجح.
- 6- تحديث نظم وبرامج إعداد معلم العلوم للقطات الخاصة.
- 7- تحديد أدوار معلم العلوم في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين.

وعلى الرغم من كثرة الندوات واللقاءات والدراسات التربوية التي تناولت برامج إعداد المعلم وتطويره ، وعلى الرغم من التغيرات التي حدثت في كثير من مختلف جوانب الحياة مثل الانفجار المعرفي ، وتطور التقنية ، وتطور طرق وأساليب الحصول على المعرفة ونشرها إلا أن برامج إعداد المعلم وتطويره من حيث البنية وأصول التدريس ما زالت تشبه كثيراً العقود الماضية ، وأن أي تطوير وتجديد في هذه البرامج يتحول إلى مظهر سطحي التطبيق والنتائج ، وهذا ما أكدته دراسة الشرقي (2004م) والتي هدفت إلى تقويم برنامج إعداد مع لم العلوم بالمرحلة الابتدائية في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية، حيث أظهرت هذه الدراسة وجود ضعف في برنامج الإعداد العام والتخصصي، بالإضافة إلى ضعف مساهمة المقررات التربوية والنفسية في إعداد الطالب لمهنة التدريس.

كذلك أظهرت نتائج دراسة الرشيد وآخرون (2003م) التي تناولت تعليم العلوم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة للبنين والبنات في المملكة العربية السعودية أن معظم مؤسسات إعداد معلمي ومعلمات العلوم لا تضيف شروطاً خاصة للقبول غير الشروط العامة والمتمثلة في الحصول على المؤهل

العلمي والكشف الطبي وشهادة حسن السيرة والسلوك وغيرها من الشروط العامة . لذلك أوصت الدراسة بضرورة وضع بعض الشروط الخاصة لقبول لمن يتقدم لمؤسسات إعداد المعلمين والمعلمات كمستوى الذكاء ومستوى الثقافة العامة والرغبة في ممارسة مهنة التعليم ، والظهر العام .

وبالتالي فالبحوث في مجال تعليم العلوم مطالبة بالتركيز على برامج إعداد المعلم من حيث القيام بالدراسات التالية :

- 1- أن تتناول الدراسات أهداف برامج إعداد معلم العلوم .
- 2- أن تتناول أدوار المعلم في المستقبل .
- 3- أن تتناول شروط ومواصفات معلمي العلوم في ضوء الخبرات والاتجاهات العالمية .
- 4- أن تتطرق إلى محتوى برامج إعداد معلم العلوم .
- 5- أن تتناول الطرق والأساليب والأنشطة المستخدمة في برامج معلم العلوم ، ومدى تمشيها من التوجهات العالمية .
- 6- أن تتناول طرق تقويم برامج إعداد معلم العلوم في ضوء بعض المعايير العالمية .
- 7- دراسات تتناول نقل وترجمة بعض الخبرات العالمية في مجال إعداد معلم العلوم .
- 8- أن تتناول الدراسات أهمية مهنة التعليم وأخلاقياتها .
- 9- أن تتوجه البحوث إلى دراسة برامج وأساليب تدريب المعلمين أثناء الخدمة ، وتقنية المعلومات وبرامج إعداد معلم العلوم .

السابع عشر - مجال التربية الجنسية :

تهتم المناهج الدراسية بصفة عامة ، ومناهج العلوم بصفة خاصة بتربية جميع جوانب التربية لدى التلاميذ ، ومن ذلك عنايتها بالتربية الجنسية التي تمد المراهق بالحقائق والتوجيهات التي يحتاج إليها في فهم العلاقات السليمة بين الجنسين ، وفهم الدافع الجنسي على أساس إنساني كحفظ النوع ، وتكوين الأسرة ، وفهم القواعد والأسس التي حددها الدين والتي وضعها المجتمع لتنظيم العلاقات بين الجنسين لتجنب مشكلات اجتماعية وصحية كثيرة، بالإضافة إلى مساعدة المراهقين على ضبط الدافع الجنسي (إبراهيم ، 1990م ، ص191) .

ويقصد بالتربية الجنسية " تلك التربية التي تزود الفرد بالمعلومات والخبرات الصالحة والاتجاهات السليمة إزاء الأمور الجنسية بقدر ما يسمح به نموه الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي في إطار التعاليم الدينية والمعايير الاجتماعية والقيم الأخلاقية السائدة في المجتمع مما يؤهله لحسن التصرف في المواقف الجنسية ومواجهة مشكلاته الجنسية في الحاضر والمستقبل مواجهة واقعية تؤدي إلى تحقيق الصحة النفسية " (منسي ، 2001م ، ص 255) .

ويرى مذكور (1995م ، ص 7) أن التربية الجنسية يقصد بها تعليم الولد - الذكر والأنثى - وتوعيته بالاختلافات بين الجنسين ، وبالقضايا التي تتعلق بالجنس وترتبط بالغريزة حتى

إذا كبر وترعرع تفهم أمور الحياة ، وعرف ما يحل وما يحرم ، وأصبح السلوك المتميز خلقاً له عادة ، فلا يجري وراء شهوة ولا ينحرف في طريق الغواية والضلال .

إن عدم الاهتمام بإعطاء التلاميذ المعلومات الصحيحة الكافية حول القضايا المتعلقة بالجنس سوف يدفعهم للحصول على معلومات من جهات أخرى أو من مصادر غير صحيحة مما يكون له الأثر البالغ على أخلاقهم ونفسياتهم وعقولهم ، ولا ينبغي الاعتقاد بأن الحديث المنضبط عن القضايا المتعلقة بالجنس ، وتعليم التلاميذ الاتجاهات الصحيحة في ذلك محرم ، بل هو جائز وربما كان واجباً في بعض الأحيان خاصة إذا ترتب عليها حكم شرعي، ومن هنا نادى الكثير من الدراسات بضرورة تضمين مناهج العلوم للقضايا الجنسية في حدود تعليم الدين الإسلامي.

إن الهدف الأساسي من تضمين المناهج الدراسية بصفة عامة، ومناهج العلوم بصفة خاصة لقضايا التربية الجنسية هو الإسهام في بناء الشخصية السوية خلقياً واجتماعياً وعقلياً وجسمياً ونفسياً، وهذا يتأتى من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف لعل من أبرزها ما ذكره مذكور (1995م ، ص 12- 13)، وهي :

- 1- أن يدرك الآباء والأبناء والمربون مفهوم التربية الجنسية وأهميتها ودورها في توجيه السلوك الإنساني وتفسيره دون مبالغة أو تضيق .
- 2- أن يدركوا خطورة الأفكار الغربية على مجتمعتنا ، والتي تفسر السلوك الإنساني كله على أساس الجنس والغريزة الجنسية والجري وراء الشهوات .
- 3- أن يفهموا ويستوعبوا الحقائق والمعلومات الصحيحة عن الختان والطهارة والوظيفة الفطرية للجهاز التناسلي للذكر والأنثى .
- 4- إدراك الحقائق والمعلومات المتصلة بالتمايز بين الجنسين ، وأهمية هذا التمايز في الحياة الأسرية والاجتماعية نظرياً وعملياً .
- 5- القدرة على تهيئة جو الحوار والمناقشة مع الأبناء ، وتشجيعهم على طرح الأسئلة ومصارحتهم من خلال الإجابة عنها ومساعدتهم على حل مشكلاتهم ، وإعدادهم لاستقبال حياة البلوغ والشباب .
- 6- استيعاب الحقائق والمعلومات المتصلة بالجنس في مرحلة الصبا كالبولغ والاحتلام وغيرها ، ومساعدة الأبناء على حل مشكلات هذه الفترة والمرور بها بطريقة سهلة دون تعقيدات أو انحرافات .
- 7- تحديد مسئوليات الآباء والمربين والمناهج الدراسية عمومًا تجاه الحياة الجنسية للأبناء وما يترتب عليها من نتائج ومشكلات .
- 8- توعية الآباء والأبناء والمربين بمشكلات الشباب الجنسية كالاستمناء والزنا واللواط وغيرها والتعرف على أسبابها ، والنتائج المترتبة عليها على مستوى الفرد والجماعة .

وللتربية الجنسية في الإسلام خصائص معينة، قد أشار الفاضل (1429هـ، ص39- 43) إلى

بعضاً منها، وهي :

- 1- رقي لغة الخطاب الخاص بالتربية الجنسية في الإسلام ، فهي تربية راقية لا تخدش الحياء وتكتفي بالتعريض دون التصريح .
- 2- أنها تربية شاملة تستوعب جوانب التربية الجنسية من جميع اتجاهاتها ، فهي لا تركز على مجرد العلاقة بين الرجل والمرأة .
- 3- أنها تربية مستمرة تبدأ مع الإنسان منذ ولادته وحتى وفاته .
- 4- عناية الإسلام بالجانب الوقائي في التربية الجنسية ، والتأكيد عليه في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة كمنع الاختلاط وغيض البصر .
- 5- معالجة الانحرافات الجنسية بالعقوبات الشرعية المناسبة ، والكفيلة في حال تطبيقها بم نعتها أو الحد منها .
- 6- تختص التربية الجنسية في الإسلام بالحفاظ على صحة المسلم من الأمراض الجسدية والنفسية الناتجة عن العلاقات الجنسية المحرمة .
- 7- تمتاز التربية الجنسية في الإسلام بالاعتدال في الإشباع السوي للغريزة الجنسية ، بعيداً عن الرهبانية المذمومة أو الإباحية الممقوتة .

وكذلك أشار الفاضل (1429هـ ، ص32- 37) إلى عدد من مبادئ التربية الجنسية التي

حث عليها الإسلام ، وينبغي تعليمها للمراهق قبل الزواج وبعده ، ولعل من أبرزها ما يلي :

- 1- الاستئذان قبل الدخول .
- 2- الحجاب .
- 3- توضيح أحكام المراهقة والبلوغ من خلال المناهج الدراسية .
- 4- التحذير من اللواط والزنا .
- 5- النهي عن تشبه الرجال بالنساء ، والنساء بالرجال .
- 6- الحث على الزواج المبكر .
- 7- الحث على الاستعفاف .
- 8- معرفة آداب المباشرة .
- 9- معرفة الحقوق الزوجية .

ومن المهم في مجال تدريس التربية الجنسية أن يقدم الموضوع بصورة علمية ، بحيث يتعرف التلاميذ على الحقائق الحياتية بلا حساسيات ، وأن تكون مناسبة لكل مرحلة عمرية أو دراسية وأن توظف في المقررات الدراسية المناسبة مثل الأحياء والمواد الاجتماعية والعلوم والدين واللغة العربية ومن الضرورة إدخال موضوع التعرف على الصحة الإنجابية أو المحافظة على الصحة الإنجابية ، وهذا يبدأ من مرحلة ما قبل الزواج ، أي من المرحلة الثانوية ، بحيث نعلم الطالب والطالبة كيف يتعرفون على الأمراض المختلفة ، التي يمكن علاجها قبل الزواج من أجل إنجاب أطفال أصحاء . وباختصار فإن إعطاء معلومات عن الحياة العامة أو الجنس لأولادنا في المدارس شيء مفيد ، ولكن يجب أن يكون

في الصورة المناسبة التي لا تخرج عن قيمنا الدينية والأخلاقية حتى لا تكون مثيرة للنشء والشباب وتأتي بآثار عكسية .

ومن خلال ما سبق تتضح أهمية التربية الجنسية للفرد والمجتمع، ومدى الحاجة إلى البحث فيها وكيفية تناولها من خلال مناهج العلوم، ولكن المتأمل لبعض الدراسات العربية التي تناولت هذا المجال يلاحظ محدودية هذه الدراسات، واهتمامها بالتعرف على طبيعة التربية الجنسية، وأهدى أخصائها وأهميتها من منظور إسلامي، بالإضافة إلى مدى احتواء المناهج الدراسية على بعض المفاهيم الجنسية، ومن هذه الدراسات دراسة العزام (2002م)، وهندي (2007م)، والفاضل (1429هـ)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن التربية الجنسية في الإسلام هي التربية التي تمد الفرد المسلم وفق مراحل نموه الجنسي والعقلي بالمعلومات اللازمة لكيفية التعامل مع القضايا المتعلقة بالغريزة الجنسية في إطار المبادئ والضوابط التربوية الإسلامية والقيم الأخلاقية والاجتماعية السائدة في المجتمع، وأن التربية الجنسية جزء مهم من عملية إعداد الفرد المسلم، وأن الدافع الجنسي ضروري لاستمرار الحياة الإنسانية، وأن التربية الجنسية في الإسلام مسئولة مشتركة بين الأسرة والمدرسة والمؤسسات الأخرى، وأن لكل مرحلة من مراحل النمو الجنسي تربية خاصة تناسب تلك المرحلة، بالإضافة إلى أن الانحراف الجنسي له آثاره السلبية على الجوانب الصحية والاجتماعية والنفسية والجسدية للفرد والمجتمع.

وهناك بعض الدراسات تناولت الدور الوقائي والعلاجي للمؤسسات التربوية في التربية الجنسية ومن هذه الدراسات دراسة الغدوني (1428هـ) التي كان عنوانها " دور المدرسة الثانوية في التربية الجنسية " حيث توصلت أن المقررات الدراسية لا تقوم بدورها الوقائي والعلاجي في التربية الجنسية حيث يقتصر دورها في تقديم معلومات تحذر من اجتناب الفواحش الجنسية، وكذلك توصلت إلى أن المعلمين والتوجيه والإرشاد الطلابي لا تقوم بأدوارها الوقائية في التربية الجنسية .

وبالتالي فالبحوث في مجال تعليم العلوم مطالبة بالتركيز على التربية الجنسية من خلال اقتراح أفضل الطرق والأساليب المناسبة لتضمينها من خلال مناهج العلوم وفق الضوابط الشرعية وذلك لمساعدة الناشئة في إكساب المفاهيم الجنسية الصحيحة التي تساعدهم في حياتهم الزوجية مستقبلاً.

الثامن عشر - مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم:

تعتبر التقنيات التربوية من الركائز الأساسية التي يستخدمها المعلم في تبسيط المعلومات وتحويلها من صورة مجردة إلى صورة ملموسة يسهل على التلاميذ استيعابها بأسلوب علمي، ولعل من أبرز هذه التقنيات الأفلام المتحركة بأنواعها والتلفزيون التعليمي والفيديو والحاسب الآلي

والبرمجيات . وسوف أتناول تحت هذا المجال أبرز وسيلتين من وسائل التقنية لها دور كبير في تدريس العلوم، وهما الحاسب الآلي، والشبكة العنكبوتية (الإنترنت) .

لقد بدأ الاستخدام الفعلي للحاسب في التعليم مع بداية الستينيات من القرن الماضي وبالتحديد في عام 1959م ، حيث قام كل من راث (Rass) وأندرسون (Anderson) وبرنيد (Brnid) باقتراح تطبيق الحاسوب في تنفيذ المهام التعليمية ، وقاموا بالفعل ببرمجة عدد من المواد التعليمية. وفي بداية السبعينات بدأت عدد من الجامعات الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية والمؤسسات الطبية والصناعية والعسكرية في استكشاف إمكانيات استخدام الحاسوب في التعليم والتدريب (الفار ، 2003م ، ص32)

وبعد انتشار الحاسب الآلي في التعليم وجد أن هناك ثلاثة تطبيقات رئيسة لعمل الحاسب الآلي في المدارس والصفوف المدرسية ، يتعلق الت تطبيق الأول منها بالجوانب الإدارية ، إذ يقوم الحاسب الآلي بالاحتفاظ بالسجلات والوثائق المتعلقة بخصائص التلاميذ وتحصيلهم الدراسي وتطور أدائهم ، وتنظيم أسئلة الاختبارات وتصميمها ، وحساب النتائج وتحليلها وغير ذلك من الأعمال الإدارية داخل المدرسة . ويتعلق التطبيق الثاني لعمل الحاسب في المدرسة بتعليم الثقافة الحاسوبية باعتبارها مادة دراسية في البرنامج المدرسي . وأما التطبيق الثالث في المدرسة - وهو الأهم بالنسبة للمعلم وهو التعليم بمساعدة الحاسب - فيكون الأساس في هذا التطبيق هو أن يصبح الحاسب الآلي معياراً ومساعداً للمعلم (الخليلي وآخرون ، 1996م ، ص276) .

وأما مصطفى عبدالسميع وسهير حوالة (2005م ، ص45- 46) فقد ذكرا أنه يمكن تصنيف مجالات استخدام الحاسب الآلي في المؤسسات التعليمية إلى ثلاثة مجالات رئيسة هي : مجال التعليم ، ومجال الإدارة التعليمية ، ومجال البحث العلمي . وهما يريان أن استخدام الحاسب الآلي في مجال التعليم والتعلم ينقسم إلى ثلاثة أقسام هي :

1- التعلم من الحاسب : ويقصد بذلك أن يستخدم الحاسب في تدريس المناهج الدراسية ، ويطلق على هذه العملية مصطلح " التعليم بمساعدة الحاسب " ويقصد به استخدام برمجيات تعليمية معدة للعرض بواسطة الحاسب الآلي ، وتتطلب هذه البرمجيات التفاعل المباشر بين الحاسب والتلميذ ، ويتم ذلك من خلال إستراتيجيات متنوعة منها التدريب والممارسة ، والمحاكاة ، والألعاب التعليمية .

2- التعلم مع الحاسب الآلي : ويقصد بذلك أن يكون الحاسب الآلي أداة فعالة للمعلم من خلال الوظائف التعليمية الكثيرة التي يقدمها الحاسب للمعلم .

3- التعلم عن الحاسب الآلي : ويقصد به أن يكون الحاسب الآلي الموضوع الذي يدرسه التلاميذ سواء أكانت موضوعات تتعلق بالثقافة الحاسوبية أو بعلوم الحاسب الآلي .

ولعل أبرز هذه الاستخدامات - وهو المهم بالنسبة للمعلم - هو التعلم من الحاسب أو التعلم بمساعدة الحاسب الآلي، وهنا يرى كل من النجدي وآخرون (2003م ، ص260- 262)، وإبراهيم

(2004م، ص544- 545) أن التعلم بمساعدة الحاسب الآلي يعتبر صيغة من صيغ التعلم

الذاتي، وهو يأخذ صور متعددة ، لعل من أهمها :

1- برامج التمرين والممارسة : وفي هذا النوع من البرامج التعليمية يفترض أن المتعلم قد تعلم المفهوم أو القاعدة أو الطريقة ، ولكن بعض المتعلمين يحتاج إلى العديد من التدريبات والممارسة لرفع معدلاتهم التحصيلية ، والبعض منهم يعاني من صعوبات تعلم وإدراك بعض المفاهيم العلمية عندما يقدمها له المعلم في أثناء شرحه لها في الصف ، وبالتالي فالبرنامج التعليمي يقدم لهذا المتعلم سلسلة من الأمثلة من أجل زيادة الاتقان .

2- برامج التعليم الخصوصي : وهنا يقوم البرنامج التعليمي بتقديم المعلومات في وحدات صغيرة

يتبع كل منها سؤال خاص عن تلك الوحدة الصغيرة ، ثم يقوم الحاسب بتحليل استجابة المتعلم

ويوازنها بالإجابة التي قد وضعها معد البرنامج التعليمي في الحاسب الآلي .

3- برامج المحاكاة والنماذج : يجابه المتعلم في هذا النوع من البرامج موقفاً شبيهاً لما يواجهه من

مواقف في الحياة الحقيقية ، إن هذا النوع من البرامج يوفر للمتعلم تدريباً حقيقياً دون التعرض

للأخطار ، أو للأعباء المالية الباهظة التي من الممكن أن يتعرض لها لو قام بهذا التدريب على أرض

الواقع .

4- برامج حل المشكلات : يمكن استخدام الحاسب الآلي كأداة لتنمية مهارات التفكير ، وذلك

من خلال تخزين مجموعة من المعلومات والبيانات والجداول والأشكال ، ثم يطلب من المتعلم كتابة

تقرير مختصر عنها ، كما يمكن تنمية مهارات حل المشكلات عن طريق عرض مشكلة وعلى

المتعلم محاولة حلها بالبحث والتقصي عن المعلومات والبيانات والتجارب وتطبيق ما سرق أن تعلمه من

المفاهيم العلمية للوصول إلى حل المشكلة .

5- برامج الدروس العملية : هناك برامج تستخدم في الكمبيوتر للقيام بالعديد من التجارب

العملية ، مثل مقارنة الضغط الجوي بالارتفاع عن سطح البحر ، إلى غير ذلك من الأنشطة العلمية

العملية .

إن استخدام الحاسب الآلي في عمليتي التعليم والتعلم يحقق العديد من الفوائد لعل من أبرزها

ما أشار إليه النجدي وآخرون (1999م، ص359) ، والفار (2003م ، ص41) ، وسعادة والسرطاوي

(2003م ، ص54- 55) ، وهي :

1- يثير دافعية التلاميذ وحماسهم للتعلم.

2- يحسن فرص العمل المستقبلية بتهيئة التلاميذ لعالم يتمحور حول التقنية المتقدمة .

3- يحسن نوعية التعليم والتعلم والوقوف على أحدث ما وصل إليه العلم في كافة المجالات .

4- يقدم الحاسب المادة التعليمية بتدرج بحيث يتناسب وقدرات التلاميذ .

5- يسهل الحاسب على التلميذ اختيار ما يريد تعلمه في الزمان والمكان المناسبين .

6- تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلم .

7- محاكاة الطبيعة وخاصة فيما يتعلق بالأمور التي تشكل خطراً على المتعلمين عند تمثيلها في الواقع أو التي تحتاج إلى تكلفة عالية .

وأما فيما يتعلق بالإنترنت فكما هو معلوم أن التلميذ - ومن خلال شبكة الإنترنت - يستطيع الحصول على المعلومات التي يحتاج إليها في أي مجال من المجالات بسهولة ويسر . وقد عرف إبراهيم (2004م ، ص 554) الإنترنت بأنه مجموعة مفككة من ملايين الحاسبات المنتشرة في جميع أنحاء العالم، حيث يمكن لمستخدمي هذه الحاسبات العثور على معلومات أو بيانات، أو الاشتراك في ملفات وتحكم عملية المشاركة بروتوكولات معينة هي بروتوكول ضبط التراسل ، وهذا البروتوكول يسري على جميع الحاسبات المتصلة بتلك الشبكة .

وقد أشار إبراهيم (2004م ، ص 561- 565) إلى مبررات استخدام المعلمين للإنترنت في العملية التعليمية التعليمية وهي :

- 1- تزود الإنترنت المعلمين بالمواد العلمية التي يحتاجون إليها في عملهم ، وهذه المواد إما تكون مجانية تماماً أو ذات تكلفة قليلة .
- 2- تحرر شبكة الإنترنت الفرد المتعلم من أن يكون سجين الزمن .
- 3- تحفز الإنترنت المتعلمين نحو المزيد من الدراسة والتعلم .
- 4- يسمح استخدام الإنترنت بتعلم التلاميذ من خلال العمل .
- 5- تساعد الإنترنت على التعلم مدى الحياة

ومع انتشار الحاسب الآلي وتعدد استخداماته وظهور الشبكة العالمية للمعلومات " الإنترنت " والتطور الهائل في مجال الاتصالات ونقل المعلومات ظهرت عدة مفاهيم كالتعليم الإلكتروني ومفهوم الواقع الافتراضي في المجال التربوي . فالتعلم الإلكتروني يقوم على تقديم محتوى تعليمي " إلكتروني " عبر الوسائط المتعددة على الحاسب الآلي وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، بالإضافة إلى إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تتناسب ظروف وقدرات المتعلم (زيتون ، 2005م ، ص 24) .

وأما الواقع الافتراضي فيعرف بأنه " برنامج حاسوبي تشترك فيه حواس الإنسان للمرور بخبرة شبيهة بالواقع إلى حد بعيد مع أنها غير حقيقية " (سلامة والدايل ، 1423هـ ، ص 166) . وتعود بدايات الواقع الافتراضي إلى بداية الثلاثينيات من القرن الماضي ، حينما حاول العلماء أن يصمموا (محاكياً) آلياً كانت مهمته آنذاك هي أن يوجد في أثناء التدريب على الطيران ظروفًا مشابهة تماماً لتلك التي يمكن لها أن تحدث في أثناء الطيران الحقيقي الواقعي . وارتبطت نشأة الفضاء الافتراضي حينذاك باستخدام طائرات وهمية مطابقة تقريباً للطائرات الحقيقية مع بقاء المتدرب على الأرض في الواقع (بركات ، 2006م ، ص 410) .

لقد تعددت استخدامات أو تطبيقات الواقع الافتراضي في المجال التعليمي حيث ذكر الموسى والمبارك (2005م ، ص243- 269) بعضاً من هذه التطبيقات وهي :

1- الجامعة الافتراضية : وهي مؤسسة أكاديمية تهدف إلى تأمين أعلى مستويات التعليم العالي للطلاب في أماكن إقامتهم بوساطة الشبكة العالمية ، وذلك عن طريق إنشاء بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متطورة .

2- المدرسة الافتراضية : وهي المدرسة التي تقدم للتلاميذ من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية تعليمًا معتمدًا على الإنترنت بكل تقنياته المتزامنة كالتخاطب ومؤتمرات الفيديو . وغير المتزامنة كالبريد الإلكتروني وصفحات الويب والمنتديات وغيرها .

3- الفصول الافتراضية : وهي أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بطلابه من خلال تقنيات متعددة ، كما أنها تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والاطلاع على خطوات سيره في الدرس والدرجة التي حصل عليها .

4- المكتبة الافتراضية : حيث هناك العديد من المكتبات الافتراضية المنتشرة عبر الشبكة العالمية للمعلومات " الإنترنت " .

ومن هنا نتضح أهمية هذا المجال ودوره في تسهيل عملية تعليم وتعلم العلوم مما يحتم على

البحوث في مجال العلوم التركيز على هذا المجال من خلال القيام بالعديد من الدراسات التي تتناول :

1- التصورات والإجراءات المناسبة التي تساعد على الاستفادة من المستحدثات التقنية في تدريس العلوم .

2- كيفية تفعيل دور الإنترنت في تعليم العلوم .

3- تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الحاسب الآلي .

4- أثر استخدام هذه المستحدثات في عمليتي التعليم والتعلم .

التاسع عشر - مجال التربية الوقائية :

إذا كان عصرنا العلمي الحديث قد قضى على كثير من أسباب الكوارث ، إلا أنه في مقابل

ذلك قد تسبب في ظهور أخطار وكوارث جديدة لم تكن معروفة من قبل أصبحت تهدد

حياتنا ، لذلك يجب نشر التوعية والثقافة الوقائية من هذه الأخطار والكوارث خاصة وأن الطرق

المثلى للوقاية لا تكلف الأفراد والمجتمعات أعباء مادية كبيرة ، وفي الوقت نفسه تمنع وقوع تلك الأخطار والكوارث والحوادث التي قد تتسبب في خسائر مادية وبشرية كبيرة .

ومع تزاييد المشكلات والأخطار الصحية والبيئية والاجتماعية المختلفة المحيطة بالفرد وتفاقمها ، وانعكاسها على حاضر الإنسان ومستقبله ، ارتفعت النداءات وعقدت المؤتمرات والندوات المحلية والدولية مطالبة بضرورة مواجهة تلك المشكلات من خلال وضع التشريعات والقوانين لحلها ، غير أن تلك القوانين والتشريعات لم تستطع أن تحقق الغرض المرجو منها (سبجي ، 1422هـ ، ص 3) . ولعل السبب في ذلك هو عدم الاهتمام بالوقاية من هذه المشكلات لتلافيها وإنما يتصدى لمعالجتها بعد ظهورها وتناميها ، وهي الظاهرة التي تتكرر ، وتتكرر معها مأساة الوقوع فيما وقع فيه من سبق دون استفادة من التجربة .

وهذا ما يؤكده الحدري (1418هـ، ص541) بقوله : إن سبب الأزمات التي لحقت بأممنا في ميادين حياتها العامة ، وفي ميدانها التربوي خاصة هو إهمال جانب الوقاية ، حيث تترك الأمور تحدث بشكل عشوائي حتى يقع الخطأ ، فإذا وقع الخطأ أسرعنا نبحث عن العلاج الذي أصبح يكلفنا أضعاف ما كان يمكن أن يكلفه الجانب الوقائي.

لقد ظهر مفهوم التربية الوقائية في نهاية التسعينيات كردة فعل للأخطار والكوارث التي أخذت في التزايد باطراد مع حلول القرن الحادي والعشرين ، والتي أصبحت تهدد حياة الأفراد في مختلف أقطار العالم (سبجي ، 1422هـ ، ص 5) . ويقصد بالتربية الوقائية " مجموع الإجراءات التي يمكن من خلالها تنظيم العلاقة بين الإنسان وبيئته ، بهدف حمايته من الأخطار والأمراض والحوادث والعمل على تجنبها ، والتي قد تؤثر عليه وعلى الآخرين من حوله ، ومساعدته على اتخاذ القرارات الصحيحة التي تنظم هذه العلاقة " (عبده وفودة ، 1997م ص37) . وبالتالي يمكن القول أن التربية الوقائية بشكل عام هي العملية التي تستهدف تنمية الوعي بالأخطار التي تواجه التلميذ في بيئته ، وتتناول هذه العملية مجالات الوقاية من هذه الأخطار في مختلف مواقف الحياة اليومية .

ولعل أبرز هذه الإجراءات الوقائية التي تمارس في حياتنا اليومية التطعيمات الأساسية التي تعطى للمواليد لحمايتهم مستقبلاً - بإذن الله - من الأمراض ، وكذلك الفحص قبل الزواج والذي يقصد به إجراء الفحص للمقبلين على الزواج لمعرفة وجود بعض أمراض الدم الوراثية وبعض الأمراض المعدية في أي من الزوجين ، وهو بذلك يهدف إلى الحد من انتشار بعض أمراض الدم الوراثية كفقير الدم المنجلي وبعض الأمراض المعدية كالتهاب الكبد الوبائي وفيروس الإيدز ، بالإضافة إلى التقليل من الأعباء المالية الناتجة عن علاج المصابين بهذه الأمراض على الأسرة والمجتمع ، فقد أشارت بعض الإحصائيات أن نسبة انتشار أمراض الدم الوراثية في المملكة العربية السعودية تصل إلى (30%) في بعض المناطق وذلك نتيجة لزواج الأقارب (صحيفة المدينة ، 1430هـ ، ص34) .

ويُعبئ التربية متمثلة في المناهج الدراسية الدور الكبير والمهم في تفعيل التربية الوقائية في سلوك المتعلمين، حيث يقول الحدري (1418هـ ، ص693): أن المدرسة تتحمل دوراً كبيراً في التربية الوقائية، إذ هي المكان الذي يأتي إليه التلميذ فترة طويلة من عمره، لذا فإن من واجب المدرسة أن تتدرك أهمية العناية بالتلميذ فتقوم على صياغة شخصيته صياغة متكاملة بما تقدم له من العلوم والمعارف والأنشطة واضعة في الحسبان أن الوقاية خير من العلاج.

وتعد مناهج العلوم من أكثر المناهج الدراسية التي تلعب دوراً مهماً في تحقيق جانب التربية الوقائية في سلوك المتعلمين، غير أن كثير من الدراسات أشارت إلى أن مناهج العلوم بمراحل التعليم العام لا تفي بالمشكلات المختلفة التي قد تواجه التلاميذ بالقدر المطلوب، حيث لوحظ قصور هذه المناهج عن استيعاب المتطلبات والقضايا المرتبطة بالتربية الوقائية، بالإضافة إلى تدني مستوى الوعي بمتطلبات التربية الوقائية لدى التلاميذ، ومن هذه الدراسات دراسة كل من فراج (1999م)، وعبدو وفودة (1997م)، وعلي وتوفيق (1997م).

وحول مدى تضمين متطلبات التربية الوقائية بمناهج العلوم أكدت الدراسة التي قامت بها نسرین سبحي (1422هـ) والتي هدفت إلى معرفة مدى تضمين متطلبات التربية الوقائية في مقررات العلوم لتلميذات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية إلى أن تناول مقررات لمتطلبات التربية الوقائية متدنية إلى جانب أن معظم الموضوعات المتواجدة لم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمشكلات أو المواقف التي قد تواجهها التلميذة بالإضافة إلى جانب قصورها في تنمية الجانب الوقائي لديها. كذلك توصلت دراسة وداد نورالدين (1428هـ) التي تناولت التربية الوقائية في مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية إلى أن كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة تتضمن متطلبات وأبعاد التربية الوقائية بنسب منخفضة لكل من التربية الأمنية والصحية والوقائية النفسية، بينما انعدمت أبعاد التربية الوقائية للبيئة المحيطة والكوارث الطبيعية والاصطناعية.

ومن خلال ما سبق وجد الباحث أن هناك مجالات تحت هذا المجال تحتاج للدراسة والبحث

مثل :

- 1- دراسات تتناول تحليل أهداف مناهج العلوم للوقوف على مدى احتوائها على مجالات التربية الوقائية.
- 2- دراسات تكشف عن أفضل الطرق والأساليب التي تساعد على إكساب التلاميذ لمبادئ التربية الوقائية.
- 3- دراسات تتناول كيفية تفعيل التربية الوقائية من خلال مناهج العلوم في مراحل التعليم العام.
- 4- دراسات لمقارنة برامج التربية الوقائية المطبقة في مناهج العلوم بمشيلاتها في الدول المتقدمة.
- 5- دراسات تعمل على اكتشاف مجالات جديدة للتربية الوقائية.

ثانيً : الدراسات السابقة

استعرض الباحث تحت هذا القسم أهم الدراسات والبحوث المحلية والعربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وذلك بهدف التعرف على الجهود التي بذلت في مجال تحديد توجهات بحوث تعليم العلوم ، وتحديد مدى التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات والبحوث والدراسة

الحالية والاستفادة منها في كتابة الإطار النظري للدراسة الحالية . وقد قسم الباحث الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور هي :

- 1- دراسات تناولت توجهات البحوث التربوية بوجه عام .
 - 2- دراسات تناولت توجهات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص .
 - 3- دراسات تناولت تقييم البحوث التربوية .
- وعرض الباحث تحت كل محور الدراسات والبحوث وفق الترتيب التالي : دراسات محلية – دراسات عربية – دراسات أجنبية ، وأقربها بتعليق على دراسات كل محور ، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات والبحوث السابقة .

المحور الأول : دراسات تناولت توجهات البحوث التربوية بوجه عام :

اطلع الباحث على العديد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بهذا المحور، وقد بلغ عددها (25) دراسة، توزعت على النحو التالي: (11) دراسة محلية، و(8) دراسات عربية، و(6) دراسات أجنبية، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات :

الدراسات المحلية :

قامت ريماء الجرف (1990م) بدراسة هدفت إلى وصف بعض جوانب رسائل الدكتوراه التربوية للطلاب السعوديين الذين تخرجوا من جامعات الولايات المتحدة بين عامي 1969-1985م من حيث عدد الرسائل التي كُتبت سنوياً، نوع الدرجة العلمية الممنوحة، الجامعات التي منحت الدرجة عدد الصفحات، جنس المؤلف، التخصص التربوي، الموضوعات المختارة للبحث، المادة الدراسية، المرحلة الدراسية، موضع الدراسة، العنوان، مشكلة البحث، منهج البحث، أدوات البحث وعينة البحث، طرق التحليل الإحصائي، نتائج الدراسة .

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي . وتكونت عينة الدراسة من (239) رسالة دكتوراه. وتوصلت الباحثة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- من حيث التخصصات التربوية، فقد وجد أن رسائل الدكتوراه قد غطت (27) تخصصاً تربوياً. وقد تركزت أكثر من نصف الرسائل في أربع تخصصات رئيسية هي : التعليم العالي (14,2%) و المناهج وطرق التدريس (13,8%)، والإدارة التربوية (12,1%)، وطرق تدريس العلوم (10,5%) .
- 2- حظيت المرحلة الجامعية بأعلى نسبة من البحوث (33,47%)، ثم المرحلة الثانوية بنسبة (25,94%)، والمتوسطة (10,88%)، فالابتدائية (10,04%) .
- 3- تركزت معظم الدراسات على مادة اللغة الإنجليزية (11,72%)، فالعلوم بفروعها (11,3%) فالرياضيات (7,11%) .

4- عالجت أغلب الرسائل موضوعات تقليدية (92,47%) ، بينما تميزت (7,53%) من الرسائل بموضوعات جديدة .

5- وجد أن (16,52%) من الرسائل استخدمت منهجاً نوعياً (كيفياً)، بينما أغلب الرسائل هي بحوث كمية (84,3%) .

6- أظهرت الدراسة أن (68,62%) من الرسائل استخدمت المنهج الوصفي، بينما استخدمت (23,85%) منها المنهج الارتباطي.

7- أظهرت النتائج أن (37,27%) من الرسائل استخدمت العينة العشوائية البسيطة، و(6,36%) منها استخدمت العينة الطبقية بينما درست (14,54%) من الرسائل جميع المجتمع .

8- أكثر الأدوات استخداماً هي الاستبانة (66,49%)، فللمقابلة (18,56%)، ثم الاختبارات (17,68%) .

9- اعتمدت (17,18%) من الرسائل على الإحساء الوصفي .

وقد أوصت الدراسة بضرورة تصنيف رسائل الدكتوراه السعودية، وتحليل محتواها مرة كل خمس سنوات للاستفادة منها ومعرفة ما طرأ عليها من تغيير.

وأجرى مرغلاني (1991م) دراسة هدفت إلى :

1- التعرف على المناهج العلمية المستخدمة في رسائل الماجستير المجازة من أقسام المكتبات والمعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة ، والإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض من عام 1400هـ إلى 1411هـ .

2- التعرف على المجالات أو الموضوعات التي عالجتها تلك الرسائل .

3- حصر الرسائل العلمية المجازة من القسمين .

وقد استخدم الباحث المنهج المسحي في التعرف على عناوين ومجالات الرسائل ، والمنهج

التقييمي في تحديد المناهج العلمية ، والمنهج المقارن لتحديد الاتجاهات بين القسمين في معالجتها لمجالات أو موضوعات تلك الرسائل العلمية . وتكونت عينة الدراسة من (29) رسالة .

وقد توصلت الدراسة إلى :

1- أن عدد الرسائل التي أجزيت من القسمين خلال تلك الفترة (29) رسالة ماجستير كان نصيب جامعة الملك عبدالعزيز (24) رسالة ، وأما جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية فقد أجزت (5) رسائل .

2- كان أكثر المناهج استخداماً المنهج المسحي بنسبة (37,25%) ، ثم المنهج الوصفي بنسبة (17,64%) ، ثم المنهج التاريخي بنسبة (13,72%) .

3- بلغ عدد موضوعات الرسائل (10) مواضيع رئيسية، وقد كان الاتجاه الموضوعي للرسائل غير متوازن حيث كان أكثر هذه الموضوعات معالجة الجغرافيا والدراسات الببليومترية، ومؤسسات المكتبات والمعلومات النوعية بنسبة (20,68%)، ثم العمليات الفنية بنسبة (17,24%) .

وقد أوصى الباحث بما يلي :

- 1- الاهتمام بمعالجة ودراسة بعض الموضوعات والمشكلات في مجال المكتبات و المعلومات عن طريق استخدام بعض المناهج العملية التالية : التجريبي ، دلفي ، بحوث العمليات .
- 2- حصر الرسائل الجامعية في مجال المكتبات و المعلومات لما له من أهمية في مساعدة الباحثين وطلبة الدراسات العليا على التعرف على تلك الرسائل .
- 3- الاهتمام بدراسة الموضوعات التي تتعلق بعلم المكتبات الدولي و المقارن ، نظم المعلومات ، البحث الآلي المباشر.

وقام الهندي و السناني (1994م) بدراسة هدفت إلى :

- 1- إلقاء الضوء على تجربة الدول المتقدمة و بالذات الولايات المتحدة الأمريكية في مجال فحص رسائل الدكتوراه و اتجاهات البحث بها ، و تأثير ذلك على أقسام و كليات الإدارة العامة و ردود فعل الأكاديمين و الممارسين حيال ذلك .
- 2- التعرف على اتجاهات البحث في رسائل الدكتوراه للسعوديين في الإدارة العامة في ربع قرن (1965 - 1990 م) من خلال العوامل التالية : الجامعات المتخرج منها ، سنة التخرج ، التركيز المعرفي و الوسائل البحثية المستخدمة لجمع المعلومات ، الأساليب الإحصائية ، عدد الصفحات ، الجنس ، و مسمى الدرجة العلمية .

وقد استخدم الباحثان المنهج المسحي ، و تكونت العينة من (72) رسالة دكتوراه منجزة في الجامعات الأمريكية من قبل طلبة سعوديين . و صمم بطاقة لتفريغ معلومات الرسائل من إعداده ما . و توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- أن أكبر عدد من رسائل الدكتوراه تم إنجازها في الفترة ما بين عامي 1981 - 1985م ، إذ بلغت عدد الرسائل (33) رسالة جامعية ، أي ما نسبته (45,8 %) . و أقل نسبة لإنجاز الرسائل كانت الفترة ما بين 1965 - 1975م إذ بلغت عدد الرسائل رسالة جامعية واحدة ، أي ما نسبته (1,4 %) .
- 2- كانت الموضوعات المتعلقة بشؤون الموظفين أكثر الموضوعات التي تطرقت إليها رسائل الدكتوراه في مجال الإدارة العامة ، حيث بلغت نسبة هذه الموضوعات (16,66 %) ، يلي ذلك موضوعات إدارة التنمية بنسبة (13,88 %) ، ثم السلوك الإداري بنسبة (12,50 %) .
- 3- بلغت نسبة الرسائل التي استخدمت الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات (23,61 %) وهي أعلى نسبة من بين الوسائل الأخرى لجمع المعلومات .
- 4- معظم الرسائل استخدمت الأسلوب التجريبي الكمي إذ بلغت النسبة (48,62 %) من مجموع الرسائل .
- 5- نسبة كبيرة من الرسائل استخدمت أسلوب التوزيع التكراري إذ بلغت النسبة (38,88 %) و بلغت الرسائل التي استخدمت أسلوب المتوسط الحسابي (9,72 %) .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- 1- اختيار موضوعات في مجالات لم يتم التطرق لها من قبل مثل إدارة الأزمات والتحليل السياسي والتخطيط الاستراتيجي وإدارة الوقت .
- 2- استخدام أدوات أخرى لجمع المعلومات غير الاستبانة .
- 3- استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة في تحليل النتائج .

وأجرى الشريف (1994م) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات البحوث الجغرافية المتعلقة بالمملكة العربية السعودية في الفترة ما بين (1966 - 1991م). وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي المقارن، والمنهج الوصفي المسحي . واقتصرت عينة الدراسة على (16) جهة بحثية بالمملكة العربية السعودية. وقد وصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- اتبعت معظم البحوث المنهج الوصفي (23,9%) .
- 2- من حيث أهداف البحوث وجد الباحث أن هدف (دراسة الظاهرة الجغرافية من أجل الظاهرة) قد سيطر على أهداف البحوث في الفترة الأولى ، ثم بدأ الاهتمام بهدف (دراسة الظاهرة من أجل خدمة المجتمع) في البحوث في السنوات الأخيرة .

وقد أوصى الباحث بما يلي :

- 1- العمل على توجيه البحوث المستقبلية كي تركز على المشكلات المرتبطة بمشروعات التنمية .
- 2- الاهتمام بالمنهج الوصفي التحليلي .

وقام الهندي (1995م) بدراسة هدفت إلى :

- 1- إلقاء الضوء على الجهود المبذولة من قبل العلماء والباحثين نحو فحص الدوريات العلمية ، وتحليل بحوث الإدارة العامة للتعرف على اتجاهات البحث فيها .
- 2- تحليل بحوث الإدارة العامة في كل من مجلة جامعة الملك سعود ((العلوم الإدارية)) ومجلة جامعة الملك عبدالعزيز ((الاقتصاد والإدارة)) فيما يتعلق بالعناصر التالية : الدرجة العلمية للباحثين ، أسلوب جمع البيانات و المعلومات للأبحاث ، أسلوب تحليل البيانات و المعلومات للأبحاث والتركيز المعرفي للأبحاث ، ارتباط البحوث بالبيئة الإدارية السعودية.

وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي . وتكونت عينة الدراسة من (24) عددًا من مجلة جامعة الملك سعود ((العلوم الإدارية)) ، و (21) عددًا من مجلة جامعة الملك عبدالعزيز ((الاقتصاد والإدارة)) . وصمم الباحث بطاقة معلومات لتفريغ البحوث . وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها :

- 1- أن غالبية الباحثين المنشورة أعمالهم في المجلتين هم من فئة الأساتذة المساعدين إذ تبلغ نسبتهم في المجلتين (53,6%) .

- 2- قلة إسهام الممارسين في النشاط البحثي ، إذ لا يوجد إسهام من قبلهم في مجلة جامعة الملك سعود ، بينما يشكلون ما نسبته (5,9%) في مجلة جامعة الملك عبدالعزيز .
- 3- وفيما يتعلق بأسلوب جمع البيانات والمعلومات لوحظ انخفاض نسبة الدراسات الميدانية واستخدام الأسلوب المكتبي بشكل مكثف في كل من المجلتين، إذ تبلغ النسبة المئوية لاستخدام الأسلوب المكتبي في مجلة جامعة الملك سعود (75%) ، بينما في مجلة جامعة الملك عبدالعزيز (84,3%).
- 4- الأسلوب الأكثر استخداماً في المجلتين هو الأسلوب الوصفي التحليلي، إذ تبلغ نسبته في مجلة الملك سعود (60,7%) ، وفي مجلة جامعة الملك عبدالعزيز (82,3%) .
- 5- بلغت النسبة المئوية للأساليب الإحصائية المتقدمة المستخدمة في مجلة جامعة الملك سعود (21,4%) ، بينما بلغت نسبته في مجلة جامعة الملك عبدالعزيز (5,9%) .
- 6- أن موضوعات مجلة " الإدارة والاقتصاد " بجامعة الملك عبدالعزيز كانت أكثر تنوعاً من موضوعات مجلة " العلوم الإدارية " بجامعة الملك سعود، إذ غطت (19) موضوعاً من أصل (20) ، في حين أن موضوعات مجلة جامعة الملك سعود غطت (12) موضوعاً فقط.
- 7- غالبية الأبحاث المنشورة في كل من المجلتين لا ترتبط بالبيئة الإدارية السعودية .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- 1- عمل الدراسات الميدانية ، والتصدي للمشكلات التي تعاني منها الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية ، واستخدام الأساليب الإحصائية في تحليل المعلومات والبيانات الخاصة بالأبحاث قدر الإمكان .
- 2- عمل دراسات مماثلة يتم التركيز فيها على فحص بحوث الإدارة العامة المنشورة في دوريات أخرى بالمملكة العربية السعودية.

وأجرى المسند (1418هـ) دراسة هدفت إلى وصف الإنتاج الفكري في علم المكتبات والمعلومات في المملكة العربية السعودية من خلال تحليل الرسائل الجامعية في جامعتي الإمام محمد ابن سعود الإسلامية ، وجامعة الملك عبدالعزيز منذ تأسيس برامج الدراسات العليا وحتى نهاية عام 1416هـ . وقد استخدم الباحث منهج تحليل المضمون، وتكونت عينة الدراسة من (61) رسالة ماجستير ودكتوراه .

وتوصلت الدراسة إلى ما يلي :

- 1- معظم الرسائل العلمية تناولت موضوعات ليس لها علاقة بأية مؤسسة من مؤسسات المكتبات والمعلومات، حيث بلغت نسبة جامعة الملك محمد بن سعود الإسلامية (53%) وفي جامعة الملك عبدالعزيز بلغت (38,6%) .
- 2- أكثر الموضوعات التي تناولتها الرسائل العلمية هو نشاطات خدمات المكتبات والمعلومات (41%) ، ثم البحث عن المعلومات (14,7%) .

- 3- أكثر المناهج استخداماً في الرسائل هي المناهج الميدانية (91,8%) ، وكان المنهج المسحي هو أكثر هذه المناهج الميدانية استخداماً بنسبة بلغت (55,8%) .
- 4- أكثر الأدوات استخداماً في الرسائل هي الاستبانة والمقابلة بنسبة (43,2%) .

وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات من أبرزها ما يلي :

- 1- إجراء المزيد من الدراسات عن الإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات .
- 2- تقويم برامج الدراسات العليا بأقسام المكتبات والمعلومات ، وإعادة تصميمها وفقاً لاحتياجات المجتمع ، ومواكبة لأحدث التطورات في المجال .
- 3- إكساب طلاب الدراسات العليا والباحثين مهارات البحث العلمي .
- 4- توجيه طلاب الدراسات العليا لبحث موضوعات التخصص في الرسائل بشكل متوازن .

وقام الكثيري Alkathiri (2002م) بدراسة هدفت إلى التعرف على خصائص رسائل

الماجستير المجازة من قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض من عام 1983 إلى 2002م . وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، واستخدم بطاقة تحليل من إعدادة . وتكونت عينة الدراسة من (240) رسالة ماجستير ، تم تحليلها في ستة مجالات رئيسية هي : طرق تدريس العلوم الشرعية ، اللغة العربية ، العلوم ، الرياضيات ، الاجتماعيات ، والمناهج العامة . وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ، من أهمها :

- 1- كان أكثر أبعاد المنهج معالجة هو بعد تقويم المنهج بنسبة مئوية بلغت (42%) ، فتطبيقات المنهج (38%) ، فتطويره (17%) ، في حين تناولت (5) دراسات فقط تصميم المنهج (2%) .
- 2- كان أكثر الموضوعات تناولاً في الرسائل موضوع المحتوى بنسبة مئوية بلغت (36%) ، ثم طرق التدريس والتحصيل الدراسي (34%) .
- 3- المنهج المسحي كان أكثر المناهج استخداماً بنسبة مئوية بلغت (63%) ، تلاه تحليل المحتوى (18%) ، ثم المنهج التجريبي (15%) .
- 4- استخدمت (52%) من الرسائل الاستفتاء كأداة للدراسة ، تلاها الاختبارات (32%) ، في حين استخدم (22%) تحليل الوثائق .
- 5- قام (95%) من الباحثين ببناء أو تطوير أدواتهم بأنفسهم ، بينما لجأ (5%) منهم إلى أدوات معدة مسبقاً .
- 6- كان أكثر المراحل الدراسية استهدافاً المرحلة المتوسطة (39%) ، ثم الثانوية (37%) ، فالمرحلة الابتدائية (19%) ، ولم تتناول مرحلة ما قبل الابتدائي سوى رسالتين وهو ما يمثل (1%) فقط .
- 7- الطلاب هم أكثر العينات استهدافاً (46%) ، فالعلمين (41%) .
- 8- (23%) من الرسائل استخدمت الأساليب الإحصائية البسيطة ، في حين استخدمت (77%) من الرسائل الأساليب الإحصائية المتوسطة .

وأجرت فوزية الخليوي (1423هـ) دراسة هدفت إلى:

- 1- معرفة واقع رسائل الماجستير في تقنيات التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة ما بين 1410-1420هـ ، من خلال وصف محتوى الرسائل من حيث : أهدافها ، موضوعاتها ، مناهجها وأساليبها الإحصائية ، أدوات جمع البيانات المستخدمة فيها ، وجمهورها المستهدف .
- 2- تحديد الاتجاه العام لنتائجها ، والاتفاق والاختلاف بين نتائج البحوث التجريبية والقضايا الملحة لتلك الأبحاث .

وقد استخدمت الباحثة منهج تحليل المحتوى ومنهج التحليل البعدي، وطبقت الدراسة على جميع مجتمع البحث البالغ (75) رسالة ماجستير . وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها :

- 1- أكثر الجامعات إنتاجاً للبحث في مجال التقنيات هي جامعة الملك سعود بنسبة (45,3%)، ثم جامعة أم القرى بنسبة (32%)، في حين لم يصدر عن جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أية رسالة في هذا الموضوع .
- 2- أغلب أهداف تلك الأبحاث كانت وصفية (53,3%)، ثم الأهداف التفسيرية (45,3%)، في حين الأهداف التنبؤية نادرة جداً (1,3%) .
- 3- أكثر المتغيرات المستقلة دراسة هو التعليم المبرمج بنسبة (20,6%)، بينما كان أكثر المتغيرات التابعة هو التحصيل الدراسي بنسبة (76,4%) .
- 4- أكثر المراحل الدراسية استهدافاً هي المرحلة المتوسطة .
- 5- أكثر المواد الدراسية التي تناولتها تلك الأبحاث هي العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة بنسبة (37,9%)، فاللغة الإنجليزية (8,6%)، بينما لم تجر أي دراسة في العلوم الاجتماعية .
- 6- أكثر مناهج البحث استخداماً المنهج الوصفي (53,3%)، فالمنهج التجريبي وشبه التجريبي بنسبة (45,3%) .
- 7- المنهج المسحي أكثر المناهج الوصفية استخداماً (30,6%)، يليه التحليلي (20%)، فالارتباطي (2,7%)، في حين لم تستخدم أي دراسة منهج تحليل المحتوى، ودراسة الحالة، والسببي المقارن .
- 8- أكثر أدوات البحث استخداماً هي الاستفتاء (56%)، تليها الاختبارات (36%)، في حين لم تحظ بطاقة الملاحظة والمقابلة بالاهتمام الكافي .
- 9- كانت فئة الطلاب أكثر فئات المجتمع استهدافاً بنسبة (70,7%)، ثم المعلمون (24%) .
- 10- أكثر الأساليب الإحصائية استخداماً هي الأساليب الوصفية (45,3%)

وأجرى السالم (2003م) دراسة هدفت إلى :

- 1- دراسة نشأة برامج الدراسات العليا في المملكة العربية السعودية وتطورها .
- 2- الكشف عن مدى إسهام الرسائل الجامعية في خدمة القضايا التنموية .

3- الكشف عن أبرز المشكلات والصعوبات التي تواجه البحث العلمي .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي مع التركيز على كل من أسلوب التحليل الوثائقي وأسلوب الاستقراء . وكانت أدوات الدراسة بطاقة تحليل المحتوى والمقابلة . وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- 1- ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا التنموية .
- 2- قلة عدد الرسائل ذات الصلة بالعلوم البحتة و التطبيقية مقارنة بما له صلة بالعلوم الأخرى
- 3- من أبرز الصعوبات والمشكلات التي تواجه برامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية : طول الإجراءات الإدارية التي يمر بها إنجاز الرسالة .
- 4- وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المسجلة؛ نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها.

وأوصت الدراسة بما يلي :

- 1- إعادة النظر في موضوعات الرسائل الجامعية التي تمنحها الجامعات السعودية في الوقت الراهن بغرض إزالة ما يوجد بينها من تكرار لا مبرر له .
- 2- توجيه موضوعات الرسائل الجامعية نحو خدمة الاحتياجات الحقيقية للمجتمع السعودي.
- 3- معالجة الصعوبات والمشكلات التي تعيق تطور مسيرة الدراسات العليا .

وقام سالم والبشر (2005م) بدراسة هدفت إلى التعرف على توجهات بحوث الماجستير في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية من حيث تصنيف مجالاتها العامة ، وموضوعاتها داخل كل مجال ، والمراحل الدراسية التي اهتمت بها ، ومنهجيتها ، وأدواتها .

وقد استخدم الباحثان النهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة الدراسة. وأما عينة الدراسة فقد تكونت من (45) رسالة ماجستير تمثل المجتمع الأصلي للبحث في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية . واستخدم الباحث أداة (بطاقة) تحليل المحتوى من إعداده.

وتوصل إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- أن المجالات البحثية من حيث اهتمام الباحثين بها جاء ترتيبها على النحو التالي : المقررات والكتب الدراسية بنسبة (33,33%) ، ثم التدريس بنسبة (30,90%) ، فالطالب بنسبة (13,95%) فالمشرف التربوي بنسبة (9,30%) ، ثم المعلم بنسبة (6,97%) ، ثم التقويم التربوي والأنشطة التربوية بنسبة (4,65%) ، وأخيراً المنهج بنسبة (2,32%) .

- 2- إن الموضوعات البحثية التي نالت اهتمام الباحثين في مجال التدريس جاء على الترتيب التالي : مشكلات التدريس بنسبة (50,33%) ، فالوسائل التعليمية (25%) ، فكفايات التدريس والأهداف

السلوكية بنسبة (16,66%) ، فطرق وأساليب التدريس بنسبة (8,33%) ، بينما لم يتم إجراء بحوث في موضوعات تخطيط التدريس ، وعرض الدرس والأسئلة الصفية ، وإدارة الفصل .

3- في مجال الطالب وجد أن جميع البحوث ركزت على التحصيل الدراسي ، بينما لا يوجد بحوث تناولت تقويم سلوكه ، وتحديد مشكلاته ، مع أهميتها في تقدم أو إعاقة التقدم العلمي للتلميذ .

4- وفي مجال المشرف التربوي وجد أن جميع البحوث ركزت على تقويم أدوار وأساليب المشرف التربوي ، ولا توجد بحوث اهتمت بتطوير أدواره وأساليبه الإشرافية .

5- وفي مجال المعلم تركزت البحوث على موضوعي تقويم إعداد المعلم في الجانب التخصصي (66.66%) ، ثم تقويم إعداد المعلم في الجانب التربوي (33,33%) ، بينما أغفلت البحوث موضوعات تطوير أدوار المعلم وتقويمه ، وتطوير إعداده العلمي والتربوي ، وتطوير تدريبيه ، وتقويم تدريبيه .

6- وفي مجال المناهج نجد جميع البحوث ركزت على أهداف المنهج ، بينما لم يعد أي بحث في موضوعات أسس المنهج ، وتنظيمه ، وتطويره .

7- أن استخدام الباحثين للمناهج البحثية جاء على الترتيب التالي ، المنهج الوصفي بنسبة (91%) يليه المنهج التجريبي بنسبة (9%) .

8- وفي مجال استخدام المنهج الوصفي ، كانت البحوث الوصفية المسحية هي النمط السائد في أغلب الدراسات (82,05%) .

7- الأداة الأكثر استخداماً في البحوث هي الاستبانة ، حيث بلغت نسبة استخدامها (57,77%) فالاختبارات بنسبة (24,44%) ، في حين لم يستخدم الباحثون المقابلة والملاحظة .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

1- تقويم وتطوير مقرري الأساليب الإحصائية وطرق البحث ، مع التدريب على البرامج الحديثة في تحليل البيانات .

2- تحديد آلية محددة لاختيار الموضوعات البحثية تحت إشراف لجنة من الكفاءات المتخصصة في قسم المناهج وطرق التدريس .

3- مراجعة قائمة البحوث في تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بصفة دورية للتأكد من عدم تكرار الموضوعات البحثية أو تركيزها في مجالات أو موضوعات محددة .

4- العناية باختيار مجال وموضوع البحث بناءً على أسس علمية صحيحة ، وبناء على حاجة الميدان التربوي لها .

وأجرى المعتم (1429هـ) دراسة هدفت إلى :

1- التعرف على التوجهات المنهجية لأبحاث تعليم الرياضيات في الدراسات العليا بجامعة المملكة العربية السعودية من حيث : منهج البحث المستخدم ، مجتمع البحث ، طريقة اختيار العينة ، أدوات البحث ، والأساليب الإحصائية المستخدمة .

2- التعرف على التوجهات الموضوعية لأبحاث تعليم الرياضيات في الدراسات العليا بجامعة المملكة العربية السعودية من حيث : نوع التعليم والمرحلة الدراسية المستهدفة، وبعض المتغيرات الأساسية كالمناهج والمعلم والمتعلم والبيئة التعليمية .

وقد اتبع الباحث في دراسته النهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى . وقد تم تحليل جميع الرسائل الجامعية في تعليم الرياضيات والمجازة من الجامعات السعودية والتي بلغت (220) رسالة. واستخدم الباحث بطاقة تحليل من إعداده . وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :
أولاً : من حيث التوجهات المنهجية وجد أن :

1- جميع الرسائل في تعليم الرياضيات تطبيقية حيث بلغت النسبة (100%) ، ومعظمها كمية (99,5%) ، بينما كانت نسبة المنهج النوعي المستخدم (0,5%) .

2- ركزت معظم الرسائل على المنهج الوصفي (50,9%) ، والتجريبي (46,8%) ، وكان المنهج المسحي أكثر المناهج الوصفية استخداماً (62%) ، ثم الارتباطية بنسبة (18,2%) .

3- استهدفت تلك الرسائل على التوالي ، الطلاب (56,8%) ، فالمعلمين (24,9%) ، فالمشرفين (8%) ، بينما لم تستهدف أية رسالة أولياء الأمور .

4- استخدمت أغلب الرسائل الجامعية الطريقة العشوائية (44,4%) ، ثم الطريقة القصدية بنسبة (35,5%) .

5- أغلب الرسائل استخدمت أداة واحدة (54,5%) ، وأكثر هذه الأدوات استخداماً هي الاختبارات (48,5%) ، ثم الاستبانات (20%) ، وأقلها المقابلة (1%) .

6- اهتمت الرسائل بالأساليب الاستدلالية أكثر من الوصفية حيث بلغت النسبة (47,5%) ، بينما حصلت الأساليب الوصفية على نسبة بلغت (12,8%) ، وبالمعلمية أكثر من اللامعلمية .

ثانياً : من حيث التوجهات الموضوعية :

1- اهتمت الرسائل الجامعية بدراسة التعليم العام (87,3%) ، ثم الجامعي بنسبة (9,5%) .

2- تعتبر المرحلة الابتدائية والمتوسطة أكثر مراحل التعليم العام استهدافاً .

3- توجهت معظم الرسائل لدراسة متغير المتعلم (42,5%) ، فللمنهج (41,9%) ، بينما قل الاهتمام بالمعلم (14,7%) ، والبيئة التعليمية (0,9%) .

4- من حيث هندسة المنهج وجد أن معظم الرسائل ركزت على عمليات إعداد المنهج (71,4%) ، ثم تقويمه (17%) .

5- من حيث تصميم المنهج وجد أن الرسائل ركزت على الوسائل التعليمية (39,5%) ، ثم أساليب التعليم والتعلم (25,6%) ، فالتقويم (14,5%) .

6- في أساليب التعلّم والتعلم ركزت الرسائل على طريقة التعليم المبرمج، و التعلّم التعاوني وذلك بنسبة (18,9%) لكل طريقة، ثم طريقة حل المشكلات (13,5%) .

7- في مجال وسائل وتقنيات التعليم توجهت الرسائل الجامعية نحو دراسة التعليم الإلكتروني (48,3%) ، فاليدويات (26,7%) ، فمعمل الرياضيات (6,7%) .

- 8- توجهت الرسائل إلى دراسة واقع معلم الرياضيات وتقويمه (48,2%)، ثم تطويره أثناء الخدمة (19,6)، بينما قلّ الإلهتمام بإعداده قبل الخدمة (12,5%).
- 9- توجهت أغلب الرسائل إلى دراسة الجوانب المعرفية لدى المتعلم (80%)، وضعف الاهتمام بالجوانب الوجدانية (13,6%)، والمهارية (1,1%).

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- 1- الاهتمام باستخدام مناهج بحثية تخرج خارج نطاق المناهج التقليدية .
- 2- الاهتمام عند اختيار العينة باستهداف جميع فئات المجتمع ذات العلاقة، وعدم التركيز على فئة دون أخرى .
- 3- استهداف مرحلة رياض الأطفال، والدراسات العليا بمزيد من البحث والدراسة .
- 4- الاهتمام بدراسة المتغيرات المرتبطة بمعلم الرياضيات، وخاصة ما يتعلق بإعداده قبل الخدمة .
- 5- الاهتمام بدراسة متغيرات البيئة التعليمية الداعمة لعملية التعلم .
- 6- الاهتمام بدراسة الجوانب الوجدانية والمهارية للمتعلم .

الدراسات العربية :

قامت منى عبد اللطيف (2001م) بدراسة هدفت إلى وصف وتحليل سمات الإنتاج الفكري في مجال الجغرافيا بمصر خلال الفترة ما بين 1925 - 1994م، والتعرف على الموضوعات العلمية المتمثلة في هذا الإنتاج .

وقد استخدمت الباحثة أسلوب القياس الكمي الذي يقوم على تطبيق المنهج الإحصائي في تحليل الإنتاج الفكري . وبلغت عينة الدراسة (2479) عنواناً . وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- تنوع الإنتاج الفكري للجغرافيين المصريين حيث كان في مقدمة الإنتاج الكتب بنسبة (38%) ثم مقالات الدوريات بنسبة (32,3%) ، فالرسائل الجامعية بنسبة (15,6%) .
- 2- تركزت أغلب الموضوعات التي يغطيها الإنتاج حول موضوع الجغرافيا الاقتصادية بواقع (17,8%)، ثم الجغرافيا البشرية (10,4%) .

وقد أوصت الباحثة بالتركيز على الموضوعات المهمة عند إعداد الرسائل الجامعية وخاصة موضوعات الجغرافيا المناخية والخرائط .

وأجرت فايقة حسن (2003م) دراسة هدفت إلى التعرف على مناهج البحث المستخدمة في أطروحات المكتبات والمعلومات بأقسام المكتبات في بعض الجامعات المصرية، وتحديد أكثرها استخداماً وأدوات جمع البيانات المرتبطة بها، والاتجاهات الموضوعية في تلك الأطروحات وذلك خلال الفترة من 1960 إلى 2000م.

- وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي . وكانت أداة الدراسة عبارة عن استمارة (بطاقة) تحليل . وتكونت عينة الدراسة من (211) أطروحة ماجستير ودكتوراه في علم المكتبات والمعلومات . وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :
- 1- يُعد المنهج المسحي هو أكثر مناهج البحث استخداماً في الأطروحات المجازة بنسبة (63%)، يليه المنهج الكمي الببليومتري بنسبة (16,6%)، ثم منهج دراسة الحالة بنسبة (9%) .
 - 2- وجود نسبة قليلة من الأطروحات (12,8%) لم تذكر منهجاً محدداً تم استخدامه، أو أنها تذكر منهجاً معيناً وهي استخدمت منهجاً آخر، أو خلطت الأطروحة بين المنهج المستخدم وأدوات جمع البيانات أو خطوات البحث .
 - 3- قامت جميع الأطروحات بتحديد أهدافها، وموضوعها، وحدودها .
 - 4- لجأت أغلب الأطروحات إلى صياغة وتحديد تساؤلات وذلك بنسبة (42,6%)، بينما لجأت نسبة قليلة منها إلى تحديد فروض (13,3%)، بينما بلغت نسبة الأطروحات التي لم تذكر أية تساؤلات أو فروض (36,5%) .
 - 5- كان أكثر الأدوات استخداماً هو الاستبيان مفرداً أو مع أداة أخرى بنسبة (53%)، بينما اعتمدت (20,9%) من الأطروحات على الزيارات الميدانية والملاحظة المباشرة والمقابلة الشخصية .
 - 6- أبرز الموضوعات التي تناولتها الأطروحات على الترتيب هي مؤسسات ومراقب المعلومات (22,7%)، ثم أنشطة وعمليات المعلومات (19,9%)، فالضبط الببليوجرافي (11,8%)، فنظم وتكنولوجيا المعلومات (10,9%) .

وقام عطاري (2004م/ أ) بدراسة هدفت إلى تحليل النتاج البحثي في رسائل الماجستير والدكتوراه التي تناولت التعليم في سلطنة عمان خلال الفترة ما بين 1970 - 2002م من خلال دراسة بعض المؤشرات مثل : تطور تلك الرسائل عبر الفترة المشار إليها ، نوع الرسالة، لغتها، الجامعات التي منحت الدرجة، جنس الباحث، جنسية الباحث، مناهج البحث المستخدمة في الرسالة، أدوات جمع المعلومات، توجه الرسالة، الفئات المستهدفة في الرسالة، الميدان التربوي الذي تعالجه، وطبيعة الإشراف على الرسالة، نوعية برنامج الإصلاح الذي تضمنته .

وقد استخدم الباحث المنهج الببليومتري الذي يستخدم لقياس وتحليل النتاج الفكري في حقل معرفي معين من خلال بعض المؤشرات . وتكونت عينة الدراسة من (265) رسالة ماجستير ودكتوراه تناولت التعليم في سلطنة عمان بجامعة السلطان قابوس . وكشفت الدراسة عن عدد من النتائج من أهمها ما يلي :

- 1- تزايد مطرد في أعداد رسائل الماجستير والدكتوراه التي تناولت التعليم .
- 2- حوالي ثلث الرسائل تقريباً كان من إعداده الذكور (68,7%) ، بينما كان الثلث تقريباً من إعداده الإناث (31,3%)

- 3- المنهج الوصفي هو المنهج السائد حيث بلغت نسبة استخدامه (65,6%) ، فالمنهج التحليلي (16,2%) ، فالتجريبي (13,2%) ، وأقلها استخداماً التاريخي (1,5%) .
- 4- كانت أدوات البحث الكمية أكثر أدوات البحث استخداماً (64,1%) .
- 5- كان توجه الرسائل هو التوجه التطبيقي (86,8%) ، بينما لم تكن الرسائل بتوليد المعرفة حيث كانت نسبة الرسائل التي اهتمت بتوليد المعرفة (13,2%) .
- 6- غالبية الرسائل انتهت بتقديم توصيات عامة (70,94%) ، بينما كانت نسبة الرسائل التي قدمت برنامجاً دقيقاً للإصلاح (29,05%) .

وأجرى عطاري (2004م / ب) دراسة هدفت إلى تحليل أدبيات الإشراف التربوي المنشورة في (12) مجلة تربوية عربية محكمة م نذ عام 1984 م ، ومقارنة ذلك بتلك المنشورة في مجلة المناهج والإشراف الأمريكية منذ عام 1985 م .

وقد استخدم الباحث المنهج البيبليومتري ، وتكونت عينة الدراسة من (29) دراسة منشورة في (12) مجلة عربية تربوية محكمة ، و (49) دراسة منشورة في مجلة واحدة هي مجلة الإشراف والمناهج الأمريكية . وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها :

- 1- أن النتاج العربي في مجال الإشراف التربوي لا يزال متواضعاً .
- 2- أن غالبية الإنتاج في المجلات العربية ومجلة المناهج والإشراف الأمريكية هو من إسهام الأكاديميين أكثر من الممارسين ، وهذا يشير إلى أن هناك فجوة شاسعة بين الأكاديميين والممارسين .

3- وجد أن المنهج الوصفي الكمي هو أكثر المناهج استخداماً ، وأن الاستبيان هو أكثر الأدوات شيوعاً في الدراسات العربية . بينما يميل كتاب مجلة المناهج والإشراف الأمريكية إلى التنوع في مناهج البحث وأدوات جمع البيانات وأساليب التحليل .

4- الدراسات العربية كانت في معظمها استطلاع آراء عن أدوار ومهارات المشرفين ومعوقات الإشراف . بينما اهتمت الدراسات المنشورة في مجلة المناهج والإشراف الأمريكية ببلورة النماذج الإشرافية أو المساهمة في تطويرها .

4- اختفى الحس النقدي من الدراسات العربية ، بينما كان واضحاً في مجلة المناهج والإشراف . وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- 1- تأسيس جمعيات أو روابط مهنية عربية للتخصصات المختلفة في ميدان التربية ومنها الإشراف .
- 2- تعميق الصلة بين الباحثين من مختلف الجامعات .
- 3- القيام بعملية ضبط بي بليوغرافي للأدبيات ، حيث إن عمل كشافات لمقالات الدوريات العلمية وأبحاث المؤتمرات قد تكون البداية لإتاحة فرص الاتصال بين الباحثين العرب .
- 4- تعميق العلاقة بين الأكاديميين والممارسين .
- 5- تشجيع البحوث ذات الطابع والمنهج التحليلي ، وتشجيع الحس النقدي والتجريب والاستطلاع .

وقام بخيت والشيخ (2004) بدراسة هدفت إلى :

- 1- توثيق رسائل الماجستير والدكتوراه في علم النفس التي أجزت في جامعتي أم درمان الإسلامية وأفريقيا العالمية في الفترة (1977- 2003م) .
- 2- تحليل محتوى هذه الرسائل من حيث الموضوعات، والكليات، ونوع الباحثين والإشراف وطرق البحث، وحجم العينات وأنواعها، والمجتمعات المدروسة، واللغة التي كتبت بها الرسالة، وجنسية الباحثين، وأمكنة إجراء هذه الدراسات، ومن ثم إجراء المقارنات اللازمة والعرض الناقد التحليلي لهذه الرسائل .

وقد استخدم الباحثن طريقة تحليل المحتوى (تحليل المضمون). وتكون مجتمع الدراسة من رسائل الماجستير والدكتوراه التي أجريت في جامعة أمدرمان الإسلامية في الفترة (1985- 2003) والتي بلغت (139) رسالة منها (104) رسالة ماجستير، و (35) رسالة دكتوراه . وكذلك اشتمل على رسائل الماجستير والدكتوراه التي أجريت في جامعة أفريقيا العالمية في الفترة (1995- 2003) وبلغت (57) رسالة، منها (49) رسالة ماجستير، و(8) رسائل دكتوراه، أي أن العدد الكلي للرسائل التي تم تحليلها هو (196) رسالة في الجامعتين.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- 1- أن الموضوعات الأكثر تكراراً في جامعة أم درمان الإسلامية هي : التحصيل الدراسي بنسبة (16%)، فللتوافق النفسي والاجتماعي (9%)، مفهوم الذات (7%)، فللشخصية (6%)، وأخيراً الاتجاهات (5%) .
- 2- أما في جامعة أفريقيا العالمية فكانت الموضوعات الأكثر تكراراً كما يلي : التحصيل الدراسي (25%)، فللاتجاهات (14%)، فللتوافق النفسي والاجتماعي (6%)، فللصحة النفسية (6%)، فللقلق (5%)، وأخيراً التوجيه والإرشاد (5%) .
- 3- أن البحث الوصفي الكمي هو الأكثر شيوعاً في الجامعتين، ففي جامعة أم درمان كان نسبة استخدام البحث الوصفي (92%)، يليه الوثائقي (4%)، ثم في المرتبة الأخيرة التجريبي وشبه التجريبي (4%) . وأما في جامعة أفريقيا العالمية فكانت نسبة استخدام المنهج الوصفي (84%)، يليه الوثائقي (12%)، فالتجريبي وشبه التجريبي (4%) .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- 1- أن تقوم أقسام علم النفس في الجامعتين بوضع سياسات وخطط واضحة للبحوث وتحديد أولوياتها في مجال البحث النفسي، وأن تشجع الباحثين بكافة وسائل التشجيع على إجراء البحوث وفق الخطط الموضوعية .
- 2- أن يكون للجمعية النفسية السودانية دور واضح في توجيه مسار البحوث النفسية نحو خدمة المجتمع المحلي، وتناول قضايا جادة ودراسات مفيدة، وتطوير العلم، وفق أولويات موضوعية وزمنية مخططة ومدروسة.

- 3- توفير وسائل البحث من حيث الدوريات، والمراجع الحديثة، وشبكات الإنترنت .
- 4- تفعيل معاهد البحوث والترجمة والنشر، ومعهد دراسات الكوارث واللاجئين، ومعهد الدراسات الإفريقية، لدراسة الموضوعات النفسية في إطار تخصصاتها، مما يفتح مجالاً واسعاً للدراسات النفسية في السودان .
- 5- تنوع الموضوعات المدروسة بحيث تتناول مشكلات ملحة وقضايا تخدم المجتمع، وتشجيع الباحثين على الأصالة في اختيار مشكلات بحوثهم .
- 6- الاهتمام بالبحوث والدراسات التطبيقية ، والتجريبية، وا لأنواع المختلفة من البحث الوصفي.

وقام جبران وعطاري (2006م) بدراسة هدفت إلى تحليل بحوث الإدارة التربوية المنشورة في (19) مجلة تربوية عربية محكمة، ومقارنة ذلك بتلك المنشورة في مجلة الإدارة التربوية ربع السنوية الأمريكية من عام 1984 - 2004م في ضوء علم اجتماع المعرفة ونظرية بنية الثورات العلمية .

وقد استخدم الباحثان المنهج التحليلي والمنهج البيبليومتري الذي يعالج كميًاً ا خواص المادة المكتوبة والسلوك المرتبط بها، والمنهج المقارن .وقد اقتصرت الدراسة على عينة مكونة من (70) دراسة عربية منشورة في (19) مجلة تربوية عربية محكمة، و (492) دراسة أجنبية في المجلة الأمريكية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- أن النتائج البحثي العربي في مجال الإدارة التربوية لا يزال متواضعً ا ، وأن هذا النتائج مشتت في عدد من المجالات ، مما يضاعف العبء على الباحث العربي الذي يريد الاطلاع على أدب البحث في مجال الإدارة والاستفادة منه والمساهمة فيه .
- 2- وجود فجوة كبيرة بين الأكاديميين والممارسين ، فمعظم الدراسات المنشورة في المجالات العربية وتلك المنشورة في مجلة الإدارة التربوية ربع السنوية الأمريكية كانت من إنتاج الأكاديميين.
- 3- أن المنهج الوصفي الكمي هو أكثر المناهج استخدامً ا في الدراسات العربية بنسبة بلغت (85,7%)، بينما يشيع استخدام المنهج النوعي في الدراسات الأمريكية (59,8%) .
- 4- أن الاستبيان هو أكثر الأدوات شيوعاً في الدراسات العربية بنسبة (88,6%)، بينما اعتمدت (11,4%) من الدراسات على أداة تحليلية .
- 5- كانت معظم الدراسات العربية عبارة عن تقييم لعملية الإدارة التربوية وأداء المديرين، أو تحليل لأدوارهم ومهاراتهم، والكفاءات اللازمة لهم وخصائصهم الشخصية من وجهة نظر المدرسين أو المديرين أنفسهم، أو تحديد المعوقات التي تقف في طريق الإدارة . بينما تشير الدراسة إلى أن الدراسات التي نشرت في مجلة الإدارة التربوية ربع السنوية الأمريكية تركز على بلورة النماذج أو المساهمة في تطويرها .

6- اختفي الحس النقدي في الدراسات العربية . بينما كان الاهتمام بالنقد واضحاً في الدراسات الأمريكية.

7- لا يلبى البحث العربي في الإدارة التربوية معيار المثابرة ، فلا يبدو أن لدى الباحثين مشروعاً فكرياً يوجه بحوثهم ، ولا تبدو تلك البحوث منتظمة في خط فكري يثابر عليه الباحث ويكرس له جُلّ وقته ، بل هي قضايا بحثية مبعثرة لا يربطها رابط .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

1- تأسيس جمعية أو رابطة مهنة عربية للإدارة التربوية .

2- إصدار مجلة عربية متخصصة في الإدارة التربوية .

3- تعميق العلاقة بين الأكاديميين والممارسين .

4- تشجيع البحوث ذات الطابع التحليلي ، وتشجيع الحس النقدي والتجريب .

5- إعداد الباحثين فكرياً ونظرياً وتدريبهم على مختلف مناهج البحث .

وأجرى حسن (2006م) دراسة هدفت إلى :

1- التعرف على طبيعة البحوث السائدة في مجال تكنولوجيا التعليم مقاسه بنوعية المناهج البحثية المستخدمة والمعالجات التجريبية والمتغيرات التابعة والتصميمات التجريبية والمجالات الدراسية .

2- تحديد التوجهات المستقبلية للبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم .

وقد استخدم الباحث منهج الدراسات المسحية التحليلية، وتكونت عينة الدراسة من (132) بحثاً تم اختيارها خلال الفترة ما بين 1999-2005م من عدة مصادر هي : البحوث المنشورة في مجلدات بعض المؤتمرات التي عقدت في مجال تكنولوجيا التعلي م، والبحوث المنشورة في بعض الدوريات والمصادر العربية والأجنبية .

وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج ، من أبرزها :

1- أن المنهج التجريبي كان أكثر المناهج استخداماً في بحوث تكنولوجيا التعليم حيث كان عدد البحوث التجريبية (68) بنسبة (51,52%) ، يليه المنهج الوصفي حيث بلغت عدد البحوث التي استخدم فيها (61) بحثاً بنسبة (46,20%) .

2- فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة أظهرت الدراسة أن التعلم الإلكتروني احتل المرتبة الأولى بنسبة (29,73%) ، يليه استخدام الحاسب الآلي بنسبة (27,04%) .

3- أكثر المجالات استهدافاً هي تكنولوجيا التعليم (48,48%) ، فالحاسب الآلي (16,67%) ، ثم المواد التربوية (12,12%) .

2- احتل التعلم الإلكتروني المرتبة الأولى فيما يتعلق بالتوجهات المستقبلية للبحوث بنسبة (37,6%) يليه استخدام الحاسب الآلي في التعليم بنسبة (29,6%) .

وقد أوصت الدراسة بتوظيف التعلم الإلكتروني في تقديم مقررات تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة، والمقررات التربوية بصفة عامة ، والاهتمام بدراسة مجالات دراسية أخرى لم تثل الاهتمام الكافي .

وقامت وفاء الحيصات (2008م) بدراسة هدفت إلى الكشف عن درجة توفر معايير النتائج المعرفية في الرسائل الجامعية في تخصص الإدارة التربوية ، ودرجة أهميتها للقطاع التعليمي وتوظيفها فيه .

ولتحقيق هذا الهدف حللت الباحثة (102) رسالة ماجستير وأطروحة دكتوراه، أجريت في قسم الإدارة التربوية بجامعة اليرموك خلال الفترة ما بين 1995 إلى 2006م، موزعة على (8) مجالات هي : مجال الإدارة التربوية، والإشراف التربوي، والتدريب، والتعليم الجامعي، والمعلمين والمجتمع المحلي، والتخطيط التربوي ونظم المعلومات. وقد احتوى كل مجال على عدد من المعايير.

واستخدمت الباحثة منهج تحليل المحتوى للكشف عن درجة توفر المعايير في هذه الرسائل ، وأما درجة أهمية المعايير ودرجة توظيفها فقد قامت عينة من الأكاديميين، والقادة التربويين والمعلمين من حملة درجة الماجستير فأعلى بتقديرها بحسب المجالات الخاصة لكل منهم وفق استبانة أُعدت في ضوء معايير النتائج المعرفية .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ، من أبرزها ما يلي :

- 1- تراوحت متوسطات درجة تقدير توفر المعايير في الرسائل لمجالاتها الثمانية ما بين (1,83- 2,83) من (5) أي أن المعايير توافرت بدرجة قليلة ومتوسطة.
- 2- تراوحت متوسطات درجات تقدير أهمية المعايير للقطاع التعليمي للمجالات الثمانية ما بين (3,75 - 4,01) من (5) أي أن المعايير مهمة بدرجة كبيرة .
- 3- تراوحت متوسطات درجات تقدير توظيف المعايير في القطاع التعليمي ما بين (2,58 - 2,83) من (5) أي أن توظيف المعايير تحقق بدرجة متوسطة .

وقد أوصت الباحثة باستطلاع آراء العاملين في القطاع التعليمي لتحديد الموضوعات ذات الأولوية لتوجيه طلبة الدراسات العليا لتناولها في دراساتهم، وإيصال النتائج المعرفية للرسائل الجامعية للعاملين في الميدان للإفادة منها في تحسينه وحل مشكلاته .

الدراسات الأجنبية :

قام هيننكي (Hunenecke ,1987) بدراسة هدفت إلى التعرف على خصائص الرسائل العلمية لـ (484) رسالة علمية في المناهج أجريت خلال الفترة من 1976 إلى 1985م . وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج لعل من أبرزها :

- 1- أن (43%) من الرسائل العلمية تناولت بناء (تصميم) المنهج .
- 2- (20%) من الرسائل ركزت على مكونات المنهج .
- 3- اهتمت (11%) من الرسائل بتنفيذ المنهج .
- 4- حوالي ثلث الدراسات استخدمت الاستفتاء كأداة لجمع المعلومات.

وأجرى جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989) دراسة هدفت إلى معرفة توجهات وخصائص الرسائل العلمية في التربية في جامعة ألاباما خلال الفترة من 1984 إلى 1988 م . وقد تكونت عينة الدراسة من (75) رسالة دكتوراه في التربية اختيرت بالطريقة العشوائية من أصل (209) رسالة . وقد توصلت الدراسة إلى :

- 1- من حيث المنهج المستخدم وجد أن (88%) من الرسائل اتبعت المنهج الكمي، بينما (12%) من الرسائل اتبعت المنهج النوعي .
 - 2- كانت الأساليب الإحصائية المتوسطة هي الأكثر شيوعاً بنسبة (72%)، وشملت اختبار (ت) وكا²، وتحليل التباين الأحادي .
- وأوصت الدراسة بضرورة زيادة عدد ساعات مقرر البحث والإحصاء .

وقام بيمبرجر و بانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) بدراسة هدفت إلى تحليل الأبحاث المنشورة في مجلة صعوبات التعلم (Journal of Learning Disabilities) خلال الفترة من 1989 إلى 1993 م . وقد بلغت المنشورة خلال الفترة (174) بحثاً وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها :

- 1- وجد أن (80%) من البحوث المنشورة في هذه المجلة قد اعتمد على إجراءات منهجية غير ملائمة.
- 2- استخدمت (55%) من الأبحاث المنشورة أساليب إحصائية بسيطة (أولية)، بينما استخدم (32%) من البحوث أساليب إحصائية متوسطة، في حين أن نصيب الأساليب الإحصائية المتقدمة بلغ (14%) فقط .

وأجرى كروث ونلسون (Coorouth & Nelson , 1997) دراسة هدفت إلى تحديد الاتجاهات والتغيرات في البحث خلال الفترة من 1950 حتى 1990 م في مجال التربية . وقد تم تحليل (10279) ملخص دراسة جامعية في التربية خلال الفترة المحددة . وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها :

- 1- سيطرة التصميم الوصفي في الدراسات .
- 2- وجد أن ربع الدراسات لم تتضمن أي تحليل إحصائي .
- 3- ثلث الدراسات فشلت في إيجاد نتائج ذات دلالة إحصائية .

4- معظم الخصائص أو الموضوعات التي دُرست في الرسائل الجامعية لم تتغير كثيراً خلال تلك الفترة .

وقام هارت (Hart , 1999) بدراسة هدفت إلى دراسة واقع البحوث في تعليم الرياضيات في مستوى ما بعد الثانوي والتي نشرت في السنوات (15) الأخيرة (1984 - 1999 م). وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها ما يلي :

1- معظم البحوث ركز على الطالب وعلى مختلف أساليب التعلم والتعليم، مثل المجموعات التعاونية.

2- كان الاهتمام بتعليم الرياضيات، ومعتقدات المعلمين وتأثيرها على المنهج قليل في هذه البحوث.

وقامت سالمونس (Salmons , 2000) بدراسة هدفت إلى تحليل الأبحاث التي نشرت في مجلة دراسات تربوية (Educational Studies) والتي تصدر في أستراليا. وقد استخدمت الباحثة المنهج البيبليومتري، وتكونت عينة الدراسة من (56) دراسة نشرت في تلك المجلة. وقد توصلت الباحثة إلى عدد من النتائج، لعل من أبرزها :

1- أن البحث التربوي لا يمثل هموم الممارسين .

2- ضعف الصلة بين الأكاديميين في الجامعات والممارسين في المدارس .

وقد أوصت الباحثة بتقليل الفجوة بين الأكاديميين والممارسين حتى تكون لنتائج البحوث مصداقية بين الممارسين .

تعليق على الدراسات السابقة التي تناولت توجهات البحوث التربوية بوجه عام

بعد أن قام الباحث بعرض لبعض الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تمت في هذا المجال يمكن إجمال جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة ، وأوجه التشابه والاختلاف فيما يلي :

1- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على المجالات أو الموضوعات التي عالجتها تلك البحوث مثل دراسة كل من : هيننكي (Hunenecke , 1987)، وريما الجرف (1990 م)، ومرغلاني (1991 م)، والهندي والسنان (1994 م)، والمسند (1418 هـ)، والكثيري (2002 م)، وفايقة حسن (2003 م)، وبخيت والشيخ (2004 م)، وسالم والبشر (2005 م)، والمعتم (1429 هـ) .

2- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على المناهج العلمية المستخدمة في تلك البحوث مثل دراسة كل من : جارول وآخرون (Jarrell & Others , 1989)، وريما الجرف (1990 م)، والشريف (1994 م)، والهندي (1995 م)، وكروث ونلسون (Coorouth & Nelson , 1997)، والمسند (1418 هـ)، والكثيري (2002 م)، وفوزية الخليوي (1423 هـ)، وفايقة حسن (2003 م)، وعطاري (2004 م / أ)، وبخيت والشيخ (2004 م)، وسالم والبشر (2005 م)، وجبران وعطاري (2006 م) وحسن (2006 م)، والمعتم (1429 هـ) .

3- وهدفت بعض الدراسات إلى التعرف على توجهات هذه البحوث من حيث نوع الأداة المستخدمة مثل دراسة كل من : هيننكي (Hunenecke , 1987) ، ريماء الجرف (1990 م) ، والهندي (1995 م) ، والمسند (1418 هـ) ، والكثيري (2002 م) ، وفوزية الخليوي (1423 هـ) ، وفايقة حسن (2003 م) ، وسالم والبشر (2005 م) ، والمعتم (1429 هـ)

4- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على توجهات البحوث التي تناولتها تبعاً لنوعية الأساليب الإحصائية المستخدمة مثل دراسة كل من : جارول وآخرون (Jarrell & Others , 1989) وريماء الجرف (1990 م) ، والهندي والسنان (1994 م) ، والهندي (1995 م) ، وبمبجرر و بانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) ، والكثيري (2002 م) ، وفوزية الخليوي (1423 هـ) والمعتم (1429 هـ) .

من حيث الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في هذا المحور :

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة تحت هذا المحور في كتابة الأدب " الإطار " النظري للدراسة الحالية ، حيث استفاد من دراسة كل من السالم (2003 م) ، وعطاري (2004 / أ) ودراسة سالم والبشر (2005 م) ، والمعتم (1429 هـ) .

وأما من حيث التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في هذا المحور :

1- الدراسة الحالية تتشابه مع أغلب الدراسات السابقة في كونها هدفت إلى التعرف على المجالات أو الموضوعات التي تناولتها الدراسات والبحوث التربوية ، ولكنها تختلف في أن الدراسة الحالية تناولت توجهات الرسائل الجامعية في ضوء بعض المعايير العلمية العامة ، وكذلك في ضوء معايير البحث العلمي .

2- كذلك تتشابه هذه الدراسة الحالية من حيث المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى مع دراسة كل من : ريماء الجرف (1990 م) ، والكثيري (2002 م) ، وفايقة حسن (2003 م) ، وبخيت والشيخ (2004 م) ، وسالم والبشر (2005 م) ، والمعتم (1429 هـ) .

3- تتشابه هذه الدراسة من حيث استخدام تحليل المحتوى كأداة لجمع المعلومات مع دراسة كل من : الكثيري (2002 م) ، وفايقة حسن (2003 م) ، وبخيت والشيخ (2004 م) ، وسالم والبشر (2005 م) ، والمعتم (1429 هـ) .

5- الدراسات السابقة في هذا المحور كان معظمها عبارة عن حصر كمي فقط دون التطرق إلى الجانب التقويمي للبحوث والدراسات التي تم تحليلها ، وهذا ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة حيث تطرقت إلى هذا الجانب .

6- لا يوجد - حسب علم الباحث - أي دراسة محلية أو عربية قامت بالتعرف على توجهات البحوث في تعليم العلوم في ضوء بعض المجالات العلمية المهمة ، وبعض المعايير العلمية العامة ومعايير البحث العلمي .

المحور الثاني: دراسات تناولت توجهات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص:

اطلع الباحث على العديد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بهذا المحور، وقد بلغ عددها (8) دراسات، توزعت على النحو التالي: دراسة محلية واحدة، و(3) دراسات عربية، و(4) دراسات أجنبية، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات :

الدراسات المحلية :

أجرى الشايح (1428هـ) دراسة هدفت إلى التعرف على:

1- توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بكلية التربية بجامعة الملك سعود من عام 1404هـ وحتى نهاية العام الدراسي 1426 / 1427هـ ، والمتعلقة باهتمامات التربية العلمية من حيث المقررات والمقاصد، والأهداف، والعناصر، والمجالات.

2- خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود من حيث العينة المستهدفة ومنهج وأدوات البحث ، والأساليب الإحصائية المستخدمة .

وقد استخدم الباحث منهج تحليل المحتوى، وتكونت عينة الدراسة من (94) رسالة علمية. وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي :

1- أن مقررات العلوم كانت أكثر المقررات الدراسية استهدافاً في رسائل الماجستير (54,3 %) وكان مقرر العلوم بفروعها المختلفة بالمرحلة الثانوية هي المقررات الأكثر استهدافاً بنسبة إجمالية بلغت (28,8 %)، يليه مقرر العلوم بالمرحلة المتوسطة بنسبة بلغت (19,1 %) .

2- ركزت أغلب الرسائل (60,6 %) على مقصد المعرفة العلمية، تلاه مقصد الطريقة العلمية (38,3 %)، ثم مقصد الحاجات الشخصية (25,8 %)، فمقصد القضايا المجتمعية (10,6 %)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية .

3- استحوذ مجال الأهداف المعرفية على النسبة الكبرى من توجهات الرسائل (54,3 %)، تلاه المجال النفس حركي (22,3 %)، ثم المجال الوجداني (9,6 %) .

4- كان أكثر عناصر التربية العلمية تناولاً طرائق التدريس (34 %)، ثم المحتوى (26,6 %) فلوسائل التعليمية (21,3 %) .

5- كان أكثر مجالات التربية العلمية اهتماماً هو مجال برنامج التربية العلمية بنسبة (53,2 %)، ثم مجال تدريس العلوم بنسبة (30,9 %)، ثم مجال التقييم بنسبة (24,5 %)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مجال نظام التربية العلمية .

6- المرحلة الثانوية كانت أكثر مراحل التعليم استهدافاً في الدراسة (45,7 %)، تلتها المرحلة المتوسطة (29,8 %)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مرحلة ما قبل المرحلة الابتدائية على الرغم من أهميتها .

7- عينة الطلاب كانت أكثر العينات استهدافاً في الرسائل العلمية (45,7%)، ثم المعلمون (40,4%)، فالمشرفون (20,2%).

8- أكثر أساليب اختيار العينة استخداماً هو أسلوب اختيار جميع أفراد المجتمع ليمثل عينة الدراسة بنسبة بلغت (41,5%)، فأسلوب العينة القصدية (24,5%)، ثم أسلوب العينة العشوائية الطبقية (23,4%).

9- أكثر مناهج البحث استخداماً هو المنهج الوصفي بنسبة (58,5%)، تلاه المنهج التجريبي بنسبة (33%).

10- الاختبارات التحصيلية والاستفتاءات كانت أكثر الأدوات استخداماً، حيث كان نصيب كل منهما (44,7%)، ثم أداة بطاقة تحليل المحتوى (25,5%)، وأقلها المقابلة (1,1%).

11- أغلب الرسائل (88,3%) استخدمت أساليب إحصائية متوسطة، وكان أكثر هذه الأساليب استخداماً هو اختبار (ت) بنسبة (59,6%)، فالأساليب الإحصائية الأولية (9,6%)، في حين بلغ نسبة الرسائل التي استخدمت أساليب إحصائية متقدمة (2,1%).

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

1- استهداف مقررات العلوم بالمراحل ما قبل الابتدائية والجامعية بالدراسة والبحث، وعدم التركيز فقط على مقررات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية .

2- العناية بالدراسات التي تتعلق بمقصدي القضايا المجتمعية والتوعية المهنية .

3- إجراء مزيد من البحوث المتعلقة باكتساب الطلاب مهارات التفكير العلمي، وما يتعلق بتحقيق هدي في (تذوق صفة العلم) و (تقدير جهود العلماء) .

4- إجراء مزيد من البحوث المتعلقة بعناصر التربية العلمية التالية : الأهداف، والتقويم والأنشطة العملية .

5- الحاجة إلى مزيد من البحث بمجالي النمو المهني للمعلم، ونظام التربية العلمية.

6- العناية أكثر بأسلوب اختيار العينة ، واستخدام أسلوبي العينة العشوائية البسيطة والمنتظمة.

7- استخدام مناهج بحث تخرج خارج نطاق البحوث الوصفية المسحية وتحليل المحتوى والبحوث التجريبية ، مثل البحوث التاريخية أو الارتباطية أو السببية المقارنة . وكذلك إجراء البحوث التي تعتمد على المنهج النوعي .

8- استخدام أدواتي الملاحظة والمقابلة ، وعدم الاقتصار على الاستفتاء والاختبارات التحصيلية .

9- العناية أكثر باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وخاصة المتقدمة منها وعدم الاقتصار على الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة .

الدراسات العربية

قام شبارة (1997م) بدراسة هدف إلى :

- 1- التعرف على التوجهات البحثية العالمية في التربية العلمية في ضوء المستجدات العلمية والتقنية والتربوية في مطلع القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر عينة من خبراء التربية العلمية بمصر .
- 2- تحديد المتطلبات البحثية لبحوث التربية العلمية بمصر في المستقبل في ضوء التوجهات العالمية بما يشكل إطاراً لخريطة بحثية لبحوث التربية العلمية تقضي على تكرار البحوث، وتبنيها لقضايا دون المستوى، أو قضايا لا تحتل مرتبة مهمة في أولويات البحث، أو لا تلبى حاجة معينة أو تحل مشكلة من مشكلات الواقع التربوي والتعليمي.

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع المعلومات . وتكونت عينة الدراسة من (482) خبيراً من خبراء التربية العلمية بمصر سواء من المختصين في التربية العلمية وطرق تدريس العلوم، أو من متخصصين في مجالات أخرى ترتبط مباشرة بالتربية العلمية وعمليات البحث فيها.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها:

- 1- من أبرز توجهات بحوث التربية العلمية في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين:
 - تحديث سياسة تدريس العلوم والتربية العلمية في ضوء مستجدات القرن الحادي والعشرين .
 - متسايرة البحث في التربية العلمية للتطورات العلمية والتقنية الحديثة .
 - تحديث عملية إعداد معلم العلوم وتدريبه .
 - تطوير مناهج و برامج العلوم والتربية العلمية في ضوء التغيرات العالمية .
 - توجه البحث إلى إثراء المعرفة المتصلة بخصائص التلاميذ وتوظيفها في تعلمهم .
 - تفعيل دور الهيئات والمؤسسات البحثية الأخرى المساندة لتعليم العلوم والتربية العلمية .
 - دراسة عوامل تجويد عملية تدريس العلوم .
 - إثراء المعرفة المتعلقة بالتفاعل بين خصائص (الطالب - المعلم - الموقف التدريسي).
 - الاهتمام بالمشك لات العالمية والمحلية الملحة .
 - تحسين التعليم البيئي .
 - دراسة المعوقات التي تحول دون توظيف نتائج التعليم في تدريس العلوم في تطوير الممارسات التربوية .

- دراسة معوقات توظيف نتائج البحث في التربية العلمية في تطوير عناصرها ، وتحسين أدائها.
- 2- وضع الباحث عدداً من المتطلبات البحثية المستقبلية لتلك التوجهات ساعدت على وضع إطار لخريطة مستقبلية لبحوث التربية العلمية بمصر.

وأجرى الميهي (2002م) دراسة هدفت إلى التعرف على المسارات الحالية لبحوث تعليم العلوم البيولوجية، وتحديد التوجهات المستقبلية التي يمكن أن تسير فيها بحوث تعليم العلوم البيولوجية .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة الدراسة. وكانت أداة البحث عبارة عن بطاقة تحليل. وتكونت عينة الدراسة من (76) بحثاً. وقد توصلت الدراسة إلى :

- 1- كثرة بحوث المقارنة أو البحوث التقويمية ، والتي أشارت بعض الأدبيات التربوية إلى عدم جدواها ، وإلى أنها تعالج أسئلة بحثية غير عملية وغير منطقية .
- 2- أن بحوث تعليم العلوم البيولوجية ليست هدفاً في حد ذاتها ، وإنما تجرى لتحقيق أهداف معينة أخرى .
- 3- على الرغم من كثرة بحوث تعليم العلوم البيولوجية فإن الفجوة بين نتائج تلك البحوث وبين ما يحدث من ممارسات فعلية لتعليم العلوم البيولوجية مازالت قائمة .

وأوصت الدراسة بما يلي :

- 1- أن تتوجه البحوث والدراسات إلى البحث عن العوامل ، والظروف التي في ظلها تزداد فاعلية تعليم العلوم وتعلمها .
- 2- التعريف بطبيعة بحوث تعليم العلوم البيولوجية ، وكيفية تصميمها ، وتجريبها .
- 3- إنشاء مركز أو قطاع تكون من بين مهامه ترجمة نتائج بحوث تعليم العلوم البيولوجية إلى واقع فعلي .

وقام إبراهيم وعبدالمجيد (2006م) بدراسة هدفت إلى التعرف على :

- 1- توجهات بحوث التربية العلمية محلياً وعالمياً من خلال التعرف على خصائص البحوث ومدى مساهمتها للاتجاهات العالمية المعاصرة للتربية العلمية ، وتناولها للمنظومة التعليمية .
- 2- الاتجاه العام لنتائج البحوث ، وتقديم رؤية للمجالات المستقبلية التي توجه إليها بحوث التربية العلمية في البيئة العربية .

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي (منهج الدراسات المسحية التحليلية) الذي يعتمد على تحليل المحتوى . وتكونت عينة الدراسة من (402) بحث عربي وأجنبي ، صنّفها الباحث تحت تسعة مجالات هي : التصورات البديلة، التعليم التعاوني والتعلم الذاتي، دراسات التفاعل، مداخل تدريسية متنوعة، البنائية، المستحدثات التقنية، التربية البيئية، مناهج العلوم (تقويم وبناء)، أداء معلم العلوم وكفاياته التدريسية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- 1- ركزت أغلب الدراسات في المجالات التسعة على تحديد الفاعلية أو معرفة الواقع أو المقارنة.
- 2- تركيز أغلب الدراسات على فاعلية التعليم التعاوني والتعلم الذاتي على التحصيل والاتجاه.
- 3- أن البحوث في مجال المداخل التدريسية المتنوعة تنتمي إلى بحوث المقارنة بين فاعلية الإستراتيجيات التدريسية وبين ما هو سائد .
- 4- عالجت أغلب بحوث المستحدثات التقنية القضايا بصورة سطحية .

5- من حيث العوامل التابعة ، وجد أن نسبة كبيرة من البحوث ركزت على متغيري التحصيل والاتجاه .بينما تناولت نسبة قليلة منها متغيرات أخرى تابعة مثل : عمليات العلم، التفكير الناقد والتفكير الابتكاري والاستدلالي، والاستقصاء، والميول.

وقد أوصت الدراسة بتوجيه بحوث التربية العلمية وفق المجالات والتوجهات التي حددتها الدراسة.

الدراسات الأجنبية :

أجرى هورتون وآخرون (Horton & others , 1993) دراسة هدفت إلى تحليل البحوث المنشورة خلال الفترة ما بين 1985 إلى 1989م في مجلة البحث في تدريس العلوم (Journal of Research in Science Teaching) . وقد تكونت عينة الدراسة من (130) دراسة منشورة خلال الفترة المحددة . وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها أنه لا يمكن تعميم نتائج (64%) من البحوث المنشورة.

وقام ليدرمان وآخرون (Lederman & Others , 1993) بدراسة هدفت إلى تحليل محتوى ملخصات البحوث التربوية في مجال التربية العلمية المنشورة خلال العام 1991م في (14) مجلة علمية محكمة في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن ثم تحديد بعض المجالات البحثية المستقبلية في ضوء نتائج التحليل. وقد توصلت الدراسة إلى أن البحوث المستقبلية التي يجب أن يتوجه لها البحث التربوي تنقسم إلى قسمين هما :

1- البحث في التعليم ، ويتضمن :

أ- المنهج والتدريس : مثل طبيعة العلم ، والإستراتيجيات والطرق التدريسية .

ب- الإدراك والتحصيل : مثل معلومات المعلم ، معلومات التلاميذ ، المحتوى ، فن التعليم .

ج- العواطف والصفات الشخصية : مثل اتجاهات المعلمين ، معتقداتهم ، سماتهم الشخصية .

2- البحث في التعلم ، ويتضمن :

أ- المنهج والتدريس : مثل مهارات عمليات العلم ، التتور ، التعلم في مجموعات صغيرة .

ب- الإدراك والتحصيل : مثل التفكير وحل المشكلات ، إستراتيجيات التلاميذ .

ج- العواطف والصفات الشخصية : مثل : جنس المعلم (ذكر أو أنثى) ، كفايات المعلم .

وأجرى تامير (Tamir , 1996) بدراسة هدفت إلى التعرف على توجهات البحث في التربية العلمية من خلال فحص فهارس عدد من المجالات العلمية المتخصصة في نشر بحوث التربية العلمية خلال عامي 1973م و 1994م .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج لعل من أبرزها ما يلي :

1- اختلفت التربية العلمية تماماً في عام 1994م عنها في عان 1973م ، وذلك في النواحي الكمية وبخاصة في مجالات علم النفس التربوي ، تطوير المناهج ، والتقويم .

- 2- كان أكثر الموضوعات شيوعاً في السنوات الأخيرة هما موضوعي : الاستقصاء وطبيعة التعلم .
- 3- أغلب الأبحاث المنشورة في الفترة المحددة طبقت على المدارس والمعلمين .
- 4- جاءت الأبحاث التي استخدمت قوائم المعايير كأكثر وأهم أشكال الأبحاث المنشورة في نفس الفترة .

وقام تساي وون (Tsai & Wen , 2005) بدراسة هدفت إلى : تحليل (802) بحث في التربية العلمية تم نشرها من عام 1998 إلى 2002م ، في المجلات التالية :

- مجلة التربية العلمية الدولية (International Journal of Science Education)
- ومجلة التربية العلمية (Science Education) .
- ومجلة البحث في تدريس العلوم (Journal of Research in Science Teaching)

وذلك من حيث تناولها لعدد من التوجهات مثل أنواع البحوث، والموضوعات التي تناولتها تلك البحوث.

وقد توصلت الدراسة إلى :

- 1- أن أكثر البحوث المنشورة كانت بحوثاً تطبيقية سواء كانت كمية أو نوعية .
- 2- كانت نسبة البحوث النظرية ، التي تستهدف استحداث نظريات أو أطر لنظريات تتعلق بالتربية العلمية ، أو مراجعة الأوراق العلمية قليلة نسبياً .
- 3- أما من حيث مجالات الموضوعات ، فكانت الموضوعات المتعلقة بتعليم المفاهيم هي أكثر الموضوعات بحثاً ، تلتها الموضوعات المتعلقة بمحتوى التعلم .
- 4- نالت الموضوعات المتعلقة بتعلم الطلاب المحتوى ، والقضايا المرتبطة بالمجتمع والثقافة اهتماماً ملحوظاً من قبل الباحثين .

تعليق على الدراسات السابقة التي تناولت توجهات بحوث تعليم العلوم بوجه خاص

- بعد أن قام الباحث بعرض لبعض الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تمت في هذا المجال يمكن إجمال جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة ، وأوجه التشابه والاختلاف فيما يلي :
- 1- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على الموضوعات التي عالجتها تلك البحوث مثل دراسة كل من ليدرمان وآخرون (Lederman & Others , 1993) ، تامير (Tamir , 1996) ، وتساي وون (Tsai & Wen , 2005) ، والشايح (1428هـ) ، والميهي (2002م) ، وإبراهيم وعبدالمجيد (2006م) .
 - 2- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على المناهج العلمية المستخدمة في تلك البحوث مثل دراسة كل من : الشايح (1428هـ) ، الميهي (2002م) .
 - 3- وهدفت بعض الدراسات إلى التعرف على توجهات هذه البحوث من حيث نوع الأداة المستخدمة مثل دراسة كل من : الشايح (1428هـ) ، والميهي (2002م) .

4- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على توجهات البحوث التي تناولتها تبعاً لنوعية الأساليب الإحصائية المستخدمة مثل دراسة كل من : الشايح (1428هـ) .

وأما من حيث الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في هذا المحور :

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة تحت هذا المحور في كتابة الأدب " الإطار " النظري للدراسة الحالية ، حيث استفاد من دراسة كل من : الشايح (1428هـ) ، والميهي (2002م) ، ودراسة إبراهيم وعبدالمجيد (2006م) .

وأما من حيث التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في هذا المحور :

1- فالدراسة الحالية تتشابه مع أغلب الدراسات السابقة في كونها هدفت إلى التعرف على المجالات أو الموضوعات التي تناولتها الدراسات والبحوث التربوية ، ولكنها تختلف في أن الدراسة الحالية تناولت توجهات الرسائل الجامعية في ضوء بعض المعايير العلمية العامة ، وكذلك في ضوء معايير البحث العلمي .

2- كذلك تتشابه هذه الدراسة الحالية من حيث المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى مع دراسة كل من : الشايح (1428هـ) ، والميهي (2002م) ، وإبراهيم وعبدالمجيد (2006م) ، ليدرمان وآخرون (Lederman & Others , 1993) ، ودراسة تامير (Tamir , 1996) ، و تساي وون (Tsai & Wen , 2005) .

3- تتشابه هذه الدراسة من حيث استخدام تحليل المحتوى كأداة لجمع المعلومات مع دراسة كل من : الشايح (1428هـ) ، الميهي (2002م) ، إبراهيم وعبدالمجيد (2006م) .

المحور الثالث : دراسات تناولت تقويم البحوث التربوية:

اطلع الباحث على العديد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بهذا المحور، وقد بلغ عددها (8) دراسات، توزعت على النحو التالي: دراسات محلية واحدة، و(6) دراسات عربية، ودراسة أجنبية واحدة، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات :

الدراسات المحلية :

قام العتيبي (1993م) بدراسة هدفت إلى تقويم الأبحاث المنشورة في دورية التربية المستمرة من حيث التزامها بمعايير البحث العلمي المتعارف عليه و المطلوبة في الدوريات والمجلات المحكمة . وقد تكونت عينة الدراسة من (13) بحثاً اختيرت عشوائياً ، وهي تشكل حوالي (30%) من جميع الأبحاث المنشورة في دورية التربية المستمرة في الفترة من 1980 إلى 1987م . واستخدم الباحث الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة . وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1- أفاد (33,3%) من المحكمين أن الأبحاث جيدة .

2- بينما أفاد (25,6%) منهم أنها مقبولة .

3- أفاد (33,3%) من المحكمين أن الأبحاث ترتقي إلى جيد جداً .

- 4- ذكر (7,7%) من المحكمين أن الأبحاث ممتازة .
- 5- احتل معيار " أهمية موضوعات الدراسات " على أعلى متوسط وهو (3,33) ، يليه معيار " مطابقة العناوين للمضمون " بمتوسط بلغ (3,03) ، وفي المرتبة الثالثة جاء معيار " جودة اللغة والتركيب اللغوي " بمتوسط (3) .
- 6- بينما احتلت المعايير التالية " طريقة معالجة البيانات " و " العينة ومدى اختيارها بطريقة سليمة من الناحية الإحصائية " و " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج " على أقل متوسط ، حيث بلغ متوسطها على التوالي : (1,08) ، (1,13) ، (1,17) .
- 7- كان المتوسط العام لمدى توفر معايير البحث العلمي في عينة الدراسة (2,12) ، وهو ما يعني أن البحوث المنشورة جاءت دون المتوسط ، وهذا يشير إلى تساهل القائمين عليها في تطبيق معايير البحث العلمي كمحرك لنشر البحوث .

وقد أوصى الباحث بما يلي :

- 1- يجب عرض البحوث التي تنشر في هذه الدورية على محكمين متخصصين في هذا المجال قبل نشرها .
- 2- يجب أن تكون هناك سياسة تلتزم بها الدورية من حيث قواعد النشر وإجراءاته ، وألا ينشر أي بحث لا يلتزم التزاماً تاماً بخطوات البحث العلمي .
- 3- تكرار عملية التقويم وتشجيعها ودعمها ، بالأخص تلك الهادفة للمصلحة العامة ، وذلك بغية الوصول إلى قواعد ثابتة في عملية التقويم .
- 4- الاهتمام بتأصيل العمل البحثي لدى الباحثين ، وترغيبهم في العمل الجماعي .

الدراسات العربية :

قام سلامة (1990م) بدراسة هدفت إلى تقويم بحوث تدريس الرياضيات المنشورة في بعض المجالات التربوية . وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي . وقد قام الباحث بعمل نموذج خاص لتقويم البحوث. وتتكون عينة الدراسة من (19) بحثاً منشوراً في مجال تدريس الرياضيات موزعة على (5) أعداد من مجلات كليات التربية بأسسيوط وسوهاج وأسوان.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- 1- أن حوالي (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة ، و (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة .
- 2- (68,6%) من أسئلة جميع البحوث كانت مصاغة بشكل جيد أو محددة بوضوح .
- 3- (86,8%) من البحوث وجد فيها أن الفروض الإحصائية غير محددة أو حتى مكتوبة ، وفي (44,7%) من تلك البحوث لم تكن الفروض قابلة للاختبار .
- 4- مناسبة التصميمات التجريبية في البحوث حيث بلغت النسبة (81,6%) .

- 5- لم يتم تحديد مجتمع البحث في (94,7%) من تلك البحوث، كذلك وجد أن اختيار العينة لم يكن محددًا في (73,7%) من تلك البحوث .
- 6- في (58%) من البحوث استخدم الباحثون أدوات بحث ثابتة وصادقة بدرجة جيدة ، في حين أنه في (42%) من تلك البحوث كانت الأدوات ثابتة وصادقة بدرجة ضعيفة أو مقبولة .
- 7- في (60,5%) من بحوث تدريس الرياضيات كانت الاختبارات الإحصائية مناسبة بدرجة جيدة على الأقل ، وأنه في حوالي (39,5%) من البحوث كانت تلك الوسائل والاختبارات مناسبة بدرجة مقبولة أو أقل .
- 8- وجد أنه في (65,7%) من البحوث كانت درجة الاتساق بين النتائج و الأسئلة ومشكلات تلك البحوث جيده، في حين وجد أنه في (34,3%) من تلك البحوث كانت درجة الاتساق إما ضعيفة أو مقبولة .
- 9- وجد أنه في (92,1%) من تلك البحوث كان تفسير النتائج فيها منطقيًا.
- 10- تبين أنه في (65,8%) من بحوث تدريس الرياضيات كانت درجة الاتساق بين التوصيات و النتائج جيدة .
- 11- حوالي (57,9%) من تلك البحوث لم يتم فيها مراعاة حدود البحث.
- 12- وجد أن تنظيم التقرير والتوثيق والمراجع جيد بنسبة (73,7%) .
- 13- كانت طريقة أسلوب العرض وتسلسل الأفكار جيدة بنسبة (52,6%) .

وأوصت الدراسة بما يلي :

- 1- تقديم مقرر مكثف لطلاب الدراسات العليا في الإحصاء التربوي .
 - 2- وضع طريقة محددة لتسلسل وعرض عناصر البحوث يتفق عليها خبراء التربية.
- وأجرى معلا (2002م) دراسة هدفت إلى :
- 1- التعرف على تقييم الأساتذة المحكمين العرب للمنهجية العلمية التي تنطوي عليها البحوث التسويقية الأكاديمية المقدمة للنشر في المجلات الدورية العربية المحكمة .
 - 2- توفير قاعدة معيارية مرجعية لتقييم المنهجية العلمية في البحوث بصفة عامة، والبحوث التسويقية بصفة خاصة .
 - 3- تحديد جوانب القوة والضعف في المنهجية العلمية التي تنطوي عليها البحوث التسويقية المقدمة من الباحثين الأكاديميين العرب للنشر في المجلات الدورية العربية المحكمة .
- وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي . وكانت أداة الدراسة هي الاستبانة . وتكونت عينة الدراسة من (50) أستاذًا محكمًا يعملون في عدد من الجامعات العربية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وتوصلت الدراسة إلى ما يلي :

1- أن تقييم الأساتذة المحكمين للمنهجية العلمية في البحوث التسويقية الأكاديمية كان بصورة عامة إيجابياً . مع ذلك وجدت بعض جوانب الضعف في أساليب التحليل الإحصائي والمقاييس المستخدمة في قياس المتغيرات ، وتحديد العينة المختارة للدراسة .

2- وجود عدد من جوانب القوة في المنهجية العلمية لتلك البحوث ، تمثلت في شمولية المراجعة لأدبيات موضوع الدراسة ، وطريقة استخلاص النتائج والتحليل والتفسير المنطقي لها .

وقام جرادات (2002م) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع البحث العلمي في الجامعات الرسمية في الأردن والتوقعات المستقبلية للبحث العلمي خلال الربع الأول من القرن الحادي والعشرين. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة . وقد تكونت عينة الدراسة من (438) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التطبيقية . وكانت أداة الدراسة هي الاستبانة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الجامعات تؤدي وظيفة البحث العلمي بدرجة مقبولة نسبياً ، حيث لم تصل هذه الجامعات إلى المستوى المطلوب الذي يرتبط بدرجة الأهمية لدور البحوث في التطوير والتحديث لأوجه النشاطات المجتمعية المختلفة، ولم يرق به إلى حيث التوظيف الفعلي لخدمة الواقع المجتمعي.

وقد أوصت بما يلي :

1- وضع سياسة تهدف إلى تنظيم وتكامل التوجهات البحثية في الجامعات الأردنية للنهوض بالبحث العلمي، والاستفادة من نتائجه نظرياً وعملياً (تطبيقياً).

2- تنصيب إدارة فعالة تقوم بعمليات التنظيم والإشراف والتنسيق والتقييم والتطوير وتحديد أولويات البحث العلمي .

3- توفير التسهيلات والحوافز البحثية .

وأجرى النجار (2003م) دراسة هدفت إلى :

1- التعرف على أهم الإشكاليات الشائعة في تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب في البحوث والدراسات الإنسانية بجامعة الملك فيصل .

2- تعريف الباحثين والمحكمين للأبحاث والرسائل والدراسات الاجتماعية بأهم المعايير والمحكات اللازمة لاختيار الأسلوب الإحصائي الملائم .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (المسحي والتحليلي والتقويمي) . واستخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات . وتكونت عينة الدراسة من (200) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بالطريقة العشوائية .

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ، من أبرزها :

1- عدم المعرفة بالاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية .

2- عدم مراعاة تصميم البحث من حيث عدد العينات ونوعها وحجمها .

3- عدم وضوح منهج البحث المستخدم .

4- أن أهم المعايير اللازمة لاختيار الأسلوب الإحصائي الملائم تتمثل في : طبيعة توزيع متغيرات الدراسة في المجتمع الذي اختيرت منه العينة ، ونوعية مستوى القياس المستخدم وتصميم البحث من حيث عدد العينات ونوعها وحجمها ، وقوة الاختبار ، وهدف البحث .
وقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس .

وقام تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) بدراسة هدفت إلى :

1- وضع قائمة المعايير البحثية التي يجب توافرها في البحث التربوي في ضوء تحديات العولمة التربوية.

2- التعرف على واقع رسائل الماجستير والدكتوراه في تخصص المناهج وطرق التدريس التي تمت مناقشتها ضمن برنامج الدراسات العليا المشترك بين جامعتي الأقصى بغزة وجامعة عين شمس بالقاهرة من حيث مواكبتها لعصر العولمة .

3- تقديم رؤية مستقبلية للبحوث التربوية يمكن الاسترشاد بها في بعض المراكز البحثية على شكل خريطة بحثية للقضاء على تكرار البحوث وتبنيها لقضايا دون المستوى ، أو قضايا لا تحتل مرتبة مهمة في أولويات البحث .

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي . وكانت الأداة عبارة عن بطاقة تحتوي على معايير تقييم البحوث التربوية في ضوء تحديات العولمة التربوية ، حيث وضع الباحث ثلاثة مجالات رئيسة تمثل أهم معايير تقييم البحوث التربوية في ضوء تحديات العولمة التربوية، وتحت كل مجال مجموعة من المعايير الفرعية، وهذه المجالات الرئيسية الثلاثة هي : مجال مدخلات العملية التعليمية والتعلمية، ومجال العمليات، ومجال مخرجات العملية التعليمية والتعلمية . وتتكون عينة الدراسة من (54) رسالة ماجستير، و(29) رسالة دكتوراه . وتوصلت الدراسة إلى ما يلي :

1- أن نسبة توفر المعايير بصورة كلية في رسائل الماجستير والدكتوراه كانت (11,3%) وهي نسبة ضئيلة ، وهذا يعني من وجهة نظر الباحثين أن هذه الرسائل لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي ، وأنها غير قادرة على مواجهة العولمة التربوية .

2- وضع الباحثان إطاراً لخريطة بحثية مستقبلية للبحوث التربوية في مجال المناهج وطرق التدريس في الجامعات الفلسطينية بشكل عام وفي جامعة الأقصى بشكل خاص ، يقوم هذا الإطار على مجموعة من المرتكزات .

وأوصت الدراسة بما يلي :

1- تطوير البحوث التربوية في ضوء مستجدات العولمة .

2- وضع قيود صارمة على عملية تسجيل أبحاث الماجستير والدكتوراه في مجال المناهج وطرق التدريس فيما يتعلق باختيار الموضوعات البحثية بطريقة تمنع تكرارها .

3- تقويم البحوث التربوية في جامعة الأقصى بغزة في ضوء اتجاهات العولمة .

وقام عطا الله والشيخ (2009م) بدراسة هدفت إلى مسح أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة الخرطوم بالسودان . وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي . وكانت الأداة عبارة عن استمارة (بطاقة تحليل) من إعداد الباحثين . وتكونت عينة الدراسة من (63) دراسة أُختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة ، منها (45) رسالة ماجستير، و(18) رسالة دكتوراه شكلت ما نسبته (22%) و(45%) على التوالي من مجتمع الدراسة .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج لعل من أهمها ما يلي :

1- كانت أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً هي الأساليب الإحصائية المتوسطة، وقد كان أبرز هذه الأساليب ، اختبار (ت) بنسبة (73,02%) ، يليه معامل الارتباط بنسبة (41,27%) .

2- ضعف ظهور المقارنات البعدية نسبياً (9,52%) .

3- قلة الأساليب الإحصائية المتقدمة .

وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتعليم طلبة الدراسات العليا الأساليب الإحصائية المتقدمة .

الدراسات الأجنبية :

أجرى إيبي و سشميدت (Eybe & Schmidt , 2001) دراسة هدفت إلى تحديد

معايير الجودة المطلوبة في البحوث المتعلقة بتعليم الكيمياء ، وإلى أي مدى تتوفر هذه المعايير في البحوث المنشورة . وقد قام الباحثان بتحليل (81) بحثاً منشوراً خلال الفترة من عام 1991 إلى عام 1997م في مجلتين تهتمان بنشر البحوث المتعلقة بالتربية العلمية ، وهما مجلة البحث في تدريس العلوم (Journal of Research in Science) ، ومجلة البحث في التربية العلمية الدولية (International Journal of Science Education) . ولقد حددت الدراسة ستة جوانب مهمة للحكم على جودة البحوث المنشورة هي : الإطار النظري للبحث ، وأسئلة البحث ، ومنهج البحث ، وعرض وتفسير النتائج ، وتطبيقاتها العملية ، ومدى ارتباطها بالكيمياء . وتوصلت الدراسة إلى أن أغلب البحوث لم تربط نتائج البحث بإطار نظري مناسب .

تعليق على الدراسات السابقة التي تناولت تقويم البحوث التربوية

بعد أن قام الباحث بعرض بعض الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تمت في هذا المجال

يمكن إجمال جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة ، وأوجه التشابه والاختلاف فيما يلي :

1- هدفت بعض الدراسات إلى تقويم البحوث المنشورة في المجلات والدوريات التربوية للتعرف على مدى التزامها بمعايير البحث العلمي مثل دراسة كل من : العتيبي (1993م) ، سلامة (1990م) ومعلا (2002م) ، وإيبي وسشميدت (Eybe & Schmidt , 2001) .

- 2- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على واقع البحث العلمي في الجامعات مثل دراسة كل من : جرادات (2002م) ، النجار (2003م) ، عطا الله والشيخ (2009م) .
- 3- وهدفت بعض الدراسات إلى وضع قائمة بالمعايير العلمية التي يجب توفرها في البحوث المنشورة مثل دراسة كل من : إيبى وسشميدت (Eybe & Schmidt , 2001)، ودراسة تيسيرنشوان ونائلة الخزندار (2005م) .

وأما من حيث الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في هذا المحور :
فلقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة تحت هذا المحور في كتابة الأدب " الإطار " النظري للدراسة الحالية، ووضع معايير البحث العلمي، وفي بناء أدوات الدراسة، وفي تفسير ومناقشة نتائج الدراسة الحالية، حيث استفاد من دراسة كل من العتيبي (1993م)، وسلامة (1990م)، تيسيرنشوان ونائلة الخزندار (2005م) .

وأما من حيث التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في هذا المحور :
1- فالدراسة الحالية تتشابه مع أغلب الدراسات السابقة في هذا المحور في كونها هدفت إلى التعرف على توجهات الرسائل الجامعية في ضوء بعض معايير البحث العلمي . ولكن الدراسة الحالية اختلفت عنها في إضافة بعض المعايير العلمية العامة الواجب توفرها في موضوعات الرسائل الجامعية في الدراسات العليا .

- 2- كذلك تتشابه هذه الدراسة الحالية من حيث المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى مع دراسة كل من : سلامة (1990م)، تيسيرنشوان ونائلة الخزندار (2005م)، وإيبى وسشميدت (Eybe & Schmidt , 2001)، وعطا الله والشيخ (2009م) .
- 3- تتشابه هذه الدراسة من حيث استخدام تحليل المحتوى كأداة لجمع المعلومات مع دراسة كل من : سلامة (1990م) ، تيسيرنشوان ونائلة الخزندار (2005م)، وعطا الله والشيخ (2009م) .

الفصل الثالث

((إجراءات الدراسة الميدانية))

منهج الدراسة

أداة الدراسة

إجراءات تطبيق الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

الأساليب الإحصائية

منهج الدراسة

المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى الذي يمكن من خلاله وصف وجمع البيانات المتعلقة بأهداف الدراسة وتحليلها للوصول إلى بعض الاستنتاجات التي يمكن من خلالها تحديد توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية وبعض المعايير العامة ومعايير البحث العلمي في موضوعات رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى بمكة المكرمة واليرموك في الأردن خلال الفترة ما بين 1990 - 2008م .

والمنهج الوصفي هو المنهج " الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ، ويصفها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كمياً أو كيفياً " (عبيدات وآخرون ، 2004م ، ص 191) . ويقول العساف (1995م ، ص 236 - 237) : إن تحليل المحتوى يعتمد أساساً على التكميم أي الأسلوب الكمي ، ولكنه يطبق لتحقيق أغراض مختلفة هي الوصف الكمي للظاهرة المدروسة ، والمقارنة ، والتقويم وجميع هذه الأغراض متضمنة في أهداف هذه الدراسة .

أدوات الدراسة :

بما أن هذه الدراسة قد اتبعت المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى فقد استخدم الباحث بطاقة (استمارة) تحليل المحتوى كأداة لجمع المعلومات ، وكان عدد الأدوات ثلاث أدوات ، وقد مر بناء هذه الأدوات بالخطوات التالية :

أولاً : أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية:

أ- إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية :
اعتمد الباحث في إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية على :

- الدراسات والبحوث في مجال تعليم العلوم .
- الاتجاهات المعاصرة في تدريس العلوم والتربية العلمية .
- توصيات بعض الندوات والمؤتمرات العلمية في مجال التربية العلمية وتدريس العلوم.
- بعض المشروعات العلمية المستقبلية في مجال تدريس العلوم والتربية العلمية .
- بعض المراجع والمؤلفات في مجال التربية العلمية وتدريس العلوم " الأدب النظري " .
- الاستعانة بمجموعة من المختصين التربويين في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم .

وقد وضع الباحث الأداة في صورتها الأولية حيث احتوت على (19) مجالاً علمياً من مجالات تعليم العلوم الهمة (انظر ملحق 2) .

ب- التحقق من صدق أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية :
للتحقق من صدق بطاقة التحليل وملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله ، قام الباحث بعرضها على مجموعة من الحق كمين ذوي الخبرة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس وقسم التربية وعلم النفس بجامعة أم القرى بمكة المكرمة وكلية المعلمين بالمدينة المنورة انضمت لـ (جامعة طيبة) ، وكلية المعلمين بعمر انضمت لـ (جامعة الحدود الشمالية) ، وقد بلغ إجمالي المحكمين (12) محكماً (انظر ملحق رقم 1) وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم في الأداة وذلك بتحديد أهمية هذه المجالات ، وإضافة أي مجال علمي يرون ضرورة إضافته إلى الأداة مع تحديد درجة أهميته .

وقد أكد المحكمون على أهمية هذه المجالات العلمية التي حددها الباحث ، وقاموا بإضافة بعض المجالات العلمية وهي :

- 1- أمراض العصر . 2- التنوير التقني . 3- الحاسوب في تعليم العلوم . 4- الأخلاقيات الحيوية.
- 5- أخطار المهنة . 6- الملوثات . 7- النفايات النووية . 8- التلوث.

ولكن بعد مراجعة الباحث لهذه المجالات التي ذكرها المحكمون وجد أن هذه المجالات الإضافية تدرج تحت بعض المجالات العلمية التي سبق وأن حددها الباحث في الصورة الأولية للأداة، حيث أن :

الفقرة رقم (1) تدرج تحت مجال الصحة.

والفقرة رقم (2) تدرج تحت مجال التنوير والثقافة العلمية.
والفقرة رقم (3) تدرج تحت مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم
والفقرة رقم (4) تدرج تحت مجال أخلاقيات العلم.
والفقرة رقم (5) تدرج تحت مجال الأمن والسلامة.
وأما الفقرات رقم (6) و (7) و (8) فإنها تدرج تحت مجال البيئة.
وبالتالي أصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من (19) مجالاً علمياً (انظر ملحق رقم 5) .

ج- التحقق من ثبات أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية :
للتحقق من ثبات أداة (استمارة) تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات
العلمية، قام الباحث وباحثان آخران هما (آ / رشدان حميد المطرفي، وآ / ناصر عبدالله الحبيب) بعد
تدريبهما بتصنيف الرسائل الجامعية حسب المجالات العلمية المحددة في الدراسة، وقد تم اختيار هذين
المحللين وفق عدة اعتبارات منها : توفر الكفايات المهنية، والعمل بإحدى مؤسسات التعليم العالي
والتميز في مجال التخصص ، والاتزان الانفعالي.

وقد بلغ عدد الرسائل التي تم تصنيفها (10) رسائل جامعية تم اختيارها بالطريقة العشوائية
كذلك قام الباحث بإعادة تصنيف الرسائل الجامعية مرة أخرى بفارق زمني مدته (10) أيام . وتم
حساب معاملات التوافق بين نتائج التحليلات الثلاثة بمعادلة هولستي كما يلي :

معامل التوافق بين المحكمين = عدد مرات الاتفاق / المجموع الكلي للبندود (الاتفاق والاختلاف)

وقد كانت جميع نسب الاتفاق جيدة حيث كانت معاملات التوافق بين الباحث
والمحلل الأول (0,87) وبين الباحث والمحلل الثاني (0,89) ، بينما مع امل التوافق باختلاف
الزمن (0,92) ، وهذا يشير إلى إمكانية الاعتماد على الأداة المتعلقة بتوجهات بحوث تعليم العلوم
في ضوء أهمية المجالات العلمية لإجراء مثل هذه الدراسة .

ثاني : أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة

أ- إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية
العامة :

اعتمد الباحث في إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل توجهات بحوث العلوم في ضوء بعض
المعايير العلمية العامة على :

- الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت البحث العلمي .
- توصيات بعض الندوات والمؤتمرات العلمية في مجال البحث العلمي والتربية العلمية.
- بعض المراجع والمؤلفات في مجال البحث العلمي " الأدب النظري " .
- الاستعانة بمجموعة من المختصين التربويين في تخصص المناهج وطرق التدريس، والتربية وعلم النفس.

وقد وضع الباحث الأداة في صورتها الأولية حيث احتوت على (9) معايير علمية عامة (انظر ملحق رقم 3) .

ب- التحقق من صدق أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة :
للتحقق من صدق بطاقة التحليل وملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله ، قام الباحث بعرضها على مجموعة من الحق كمين ذوي الخبرة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس وقسم التربية وعلم النفس بجامعة أم القرى بمكة المكرمة و كلية المعلمين بالمدينة المنورة وكلية المعلمين بعرعر، وقد بلغ إجمالي الحُكَمين (12) محكماً (انظر ملحق رقم 1) وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم في الأداة وذلك بتحديد أهمية هذه المعايير العلمية العامة، وإضافة أي معيار علمي عام يرون ضرورة إضافته إلى الأداة مع تحديد درجة أهميته .

وقد قام المحكمون بتحديد أهمية هذه المعايير العلمية العامة ، حيث أكدوا على أهميتها وقاموا كذلك بإضافة معيار علمي عام وهو (مدى ملاءمة صياغة موضوع الدراسة)، ولكن بعد مراجعة الباحث لهذا المعيار الذي ذكره أحد المحكمين وجد أن هذا المعيار ليس له علاقة بمفهوم المعيار العلمي العام الذي عرفه الباحث في مصطلحات الدراسة ، فهو يرتبط بمعايير البحث العلمي وتحديدًا صياغة مشكلة الدراسة . وبالتالي أصبحت أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة في صورتها النهائية مكونة من (9) معايير علمية عامة (انظر ملحق رقم 6)، تكون الإجابة على كل معيار (انطباق المعيار) منها وفق المقياس الخماسي التالي : بدرجة كبيرة جداً – كبيرة – متوسطة – قليلة – لم ينطبق .

ج- التحقق من ثبات أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية بعض المعايير العلمية العامة :

للتحقق من ثبات أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية بعض المعايير العلمية العامة، قام الباحث ومحللان آخران (تم تحديدهما سابقاً، وكذلك تحديد المعايير التي في ضوءها تم اختيارهما – انظر فقرة " ج " ص 151) . وقد بلغ عدد الرسائل التي تم تحليلها (10) رسائل جامعية ، كذلك قام الباحث بإعادة تحليل الرسائل الجامعية مرة أخرى بفارق زمني مدته (10) أيام ، وتم حساب معاملات التوافق بين نتائج التحليلات الثلاثة بمعادلة هولستي كما يلي :

معامل التوافق بين المحكمين = عدد مرات الاتفاق / المجموع الكلي للبنود (الاتفاق والاختلاف)

وقد كانت جميع نسب الاتفاق جيدة حيث كانت معاملات التوافق بين الباحث والمحلل الأول (0,75) وبين الباحث والمحلل الثاني (0,79)، بينما معامل التوافق باختلاف الزمن (0,87) ، وهذا يشير إلى إمكانية الاعتماد على الأداة المتعلقة بتوجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض المعايير العلمية العامة لإجراء مثل هذه الدراسة .

ثالثاً: أداة توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي

أ- إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي :

اعتمد الباحث في إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي المهمة على :

- الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت البحث العلمي، وخاصة تقويم الدراسات التربوية .
- توصيات بعض الندوات والمؤتمرات العلمية في مجال البحث العلمي .
- بعض المراجع والمؤلفات في مجال البحث العلمي " الأدب النظري " .
- الاستعانة بمجموعة من المختصين التربويين في تخصص المناهج وطرق التدريس، والتربية وعلم النفس .

وقد وضع الباحث الأداة في صورتها الأولية حيث احتوت على (6) مجالات رئيسة وتحت كل مجال مجموعة من معايير البحث العلمي (41 معياراً) على النحو التالي (انظر ملحق رقم 4) :

المجال الأول : تحديد وصياغة مشكلة الدراسة، ويندرج تحت هذا المجال (15) معياراً .

المجال الثاني : مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية ، ويندرج تحت هذا المجال (7) معايير .

المجال الثالث : سلامة إجراءات الدراسة، ويندرج تحت هذا المجال (11) معياراً .

المجال الرابع : معالجة البيانات الميدانية، ويندرج تحت هذا المجال (معياران) .

المجال الخامس : دقة وصف النتائج وتفسيراتها، ويندرج تحت هذا المجال (3) معايير .

المجال السادس : مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة، ويندرج تحت هذا المجال (3) معايير .

ب- التحقق من صدق أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي المهمة

للتحقق من صدق بطاقة التحليل وملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله، قام الباحث بعرضها على مجموعة من الحقكمين ذوي الخبرة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس وقسم التربية وعلم النفس بجامعة أم القرى بمكة المكرمة وكلية المعلمين بالمدينة المنورة وكلية المعلمين بعرعر، وقد بلغ إجمالي الح كمين (12) محكماً (انظر ملحق رقم 1)، وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم في الأداة وذلك بتحديد أهمية هذه المعايير، وإضافة أي معايير من معايير البحث العلمي يرون ضرورة إضافته إلى الأداة مع تحديد درجة أهميته .

وقد قام المحكمون بتحديد أهمية هذه المعايير، حيث أكدوا على أهميتها، وقاموا كذلك بحذف بعض المعايير، وإضافة البعض، وتعديل صياغة البعض الآخر على النحو التالي:

تم حذف المعيار رقم (5) من مجال تحديد وصياغة مشكلة الدراسة وهو (أبرز الباحث الإسهام العلمي لدراسته) لأنه مكرر، حيث يوجد ضمن المعايير العلمية العامة.

تم كذلك حذف المعيار رقم (1) من مجال مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة وهو المعيار الذي ينص على " ترتبط توصيات الدراسة مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " حيث أن التوصيات ترتبط بالنتائج وليس الأسئلة.

تم إضافة المعيارين التاليين : " اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة " ، و " نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية) " ، وقد وضعهما المحكمين تحت مجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " .

تم تعديل صياغة المعيار ال علمي رقم (10) تحت مجال " سلامة إجراءات الدراسة " وهو معيار " الأداة شاملة لجميع جوانب أبعاد الدراسة " ، ليصبح بعد التعديل " الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة " .

وبالتالي أصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من (6) مجالات رئيسية، تحتها (41) معياراً من معايير البحث العلمي على النحو التالي (انظر ملحق رقم 6) :

المجال الأول : تحديد وصياغة مشكلة الدراسة ويندرج تحت هذا المجال (14) معياراً .
المجال الثاني : مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية ، ويندرج تحت هذا المجال (9) معايير .

المجال الثالث : سلامة إجراءات الدراسة، ويندرج تحت هذا المجال (11) معياراً .
المجال الرابع : معالجة البيانات الميدانية، ويندرج تحت هذا المجال (معياران) .
المجال الخامس : دقة وصف النتائج وتفسيراتها، ويندرج تحت هذا المجال (3) معايير .
المجال السادس : مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة، ويندرج تحت هذا المجال (معياران) .
تكون الإجابة على كل معيار منها (درجة انطباق المعيار) وفق المقياس الخماسي التالي :
بدرجة كبيرة جداً – كبيرة – متوسطة – قليلة – لم ينطبق .

ج- التحقق من ثبات أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي :
للتحقق من ثبات أداة تحليل توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية بعض معايير البحث العلمي، قام الباحث ومحللان آخران (تم تحديدهما سابقاً ، وكذلك تحديد المعايير التي في ضوءها تم اختيارهما – انظر فقرة " ج " ص 151) . وقد بلغ عدد الرسائل التي تم تحليلها (10) رسائل جامعية ، كذلك قام الباحث بإعادة تحليل الرسائل الجامعية مرة أخرى بفارق زمني مدته (10) أيام ، وتم حساب معاملات التوافق بين نتائج التحليلات الثلاثة بمعادلة هولستي كما يلي :

معامل التوافق بين المحكمين = عدد مرات الاتفاق / المجموع الكلي للبنود (الاتفاق والاختلاف)

وقد كانت جميع نسب الاتفاق جيدة حيث كانت معاملات التوافق بين الباحث والمحلل الأول (0,86) وبين الباحث والمحلل الثاني (0,89) ، بينما معامل التوافق باختلاف الزمن (0,93) ،

وهذا يشير إلى إمكانية الاعتماد على الأداة المتعلقة بتوجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء بعض معايير البحث العلمي لإجراء مثل هذه الدراسة .

إجراءات تطبيق أدوات الدراسة :

بعد التأكد من سلامة الأداة وملاءمتها لغرض الدراسة، وبعد اعتمادها من لجنة التحكيم والمشرف على الدراسة، تم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني من العام 1429 - 1430هـ، وفقاً للخطوات التالية :

- 1- حصل الباحث على خطاب من قسم المناهج وطرق التدريس موجه لسعادة عميد كلية التربية بجامعة أم القرى .
- 2- ثم حصل الباحث على خطاب من عميد كلية التربية بجامعة أم القرى موجه لسعادة وكيل جامعة أم القرى للدراسات العليا والبحث العلمي .
- 3- بعد ذلك حصل الباحث على خطابين من وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة أم القرى إلى جهات عينة الدراسة وهما جامعة أم القرى وتحديداً لعميد شؤون المكتبات ، والآخر إلى سعادة نائب رئيس جامعة اليرموك بالمملكة الأردنية الهاشمية .
- 4- قام الباحث بعد ذلك بتطبيق أدوات بحثه على عينة الدراسة وهي الرسائل الجامعية لمرحلة الماجستير والدكتوراه من بدايـة عام 1990م إلى نهاية العام 2008م وهو يقابل التاريخ الهجري من (3) جمادى الأولى 1410هـ إلى (3) محرم 1430هـ .
- 5- قام الباحث بعد الانتهاء من عملية التطبيق بإدخال بيانات الدراسة إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) الإصدار السادس عشر ، بعد فحص أدوات الدراسة وترميزها .

مجتمع الدراسة :

مجتمع البحث : جميع رسائل الماجستير والدكتوراه التي أُجيزت من قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة أم القرى واليرموك بمرحلة الدراسات العليا في مجال تعليم العلوم. وقد تم اختيار كُـل من جامعتي أم القرى وبمكة المكرمة وجامعة اليرموك بالأردن بناء على عدة اعتبارات منها : وجود قسم المناهج وطرق التدريس في الجامعتين يمنح درجات عليا في مجال تعليم العلوم لمدة أكثر من عقدين، وما تتميز به هاتان الجامعتان من نشاط بحثي جيد على مستوى الدراسات العليا حيث اشترط الباحث أن لا تقل عدد الرسائل الجامعية خلال الفترة الزمنية المحددة في هذه الدراسة عن (100) رسالة في الجامعة، بالإضافة إلى تماثل وتنوع الإعداد والخلفيات العلمية لأعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس في الجامعتين .

جامعة أم القرى بمكة المكرمة :

تعود بدايات الدراسات العليا في جامعة أم القرى إلى عام 1388هـ إذ افتتح أول قسم للدراسات العليا الشرعية بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية . وقد نوقشت في الجامعة أول رسالة

ماجستير على مستوى المملكة العربية السعودية في عام 1392 هـ . ثم تتابع افتتاح أقسام الدراسات العليا حتى زادت عن خمسين برنامجاً لدرجات : الدبلوم والماجستير والدكتوراه في مختلف الكليات والأقسام. وفي عام 1413 هـ أنشئت عمادة الدراسات العليا بموجب القرار رقم (9) للمجلس الأعلى لجامعة أم القرى في جلسته رقم (25) بتاريخ 17 / 2 / 1413 هـ لتتولى الإشراف على أقسام الدراسات العليا بالجامعة ومتابعة شئونها (www.uqu.edu.sa/page/ar/319) ، عمادة الدراسات العليا بجامعة أم القرى).

وقد بدأ قسم المناهج وطرق التدريس كفروع من قسم التربية وعلم النفس الذي أسس في العام 1386/1385 هـ بكلية التربية ، ثم أصبح قسماً مستقلاً في العام 1396/95 هـ. وهو يمنح البرامج الدراسية التالية : برنامج الدراسات الجامعية ، وبرنامج الماجستير ، وبرنامج الإشراف ، وبرنامج الدكتوراه . ويبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس بالقسم أكثر من (45) عضواً (كلية التربية ، جامعة أم القرى ، 1425 هـ ، ص 77 - 86).

جامعة اليرموك بالأردن :

تأسست جامعة اليرموك في العام 1976 م . وقد أنشئت كلية التربية في العام 1989/88 م وكانت تضم في البداية ثلاثة أقسام هي : قسم التربية ، وقسم الفنون الجميلة ، وقسم التربية الرياضية . وبعد ذلك تفرعت ثلاثة أقسام من قسم التربية وهي : قسم المناهج وطرق التدريس ، وقسم الإرشاد وعلم النفس التربوي ، وقسم الإدارة وأصول التربية . ويبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس بالقسم (31) عضواً تقريباً والقسم يقدم تسعة برامج على مستوى الدبلوم ، وسبعة في مستوى الماجستير ، وأربعة في مستوى الدكتوراه ، ومن هذه البرامج التي يقدمها برنامج درجة الماجستير ، وبرنامج درجة الدكتوراه في تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها . ولتنظيم هذه البرامج في الجامعة تم إنشاء عمادة للدراسات العليا في العام 1977 م (جامعة اليرموك ، 2006 م ، ص 75 - 78) و (موقع جامعة اليرموك على الإنترنت وهو : www.yu.edu.jo).

عين الدراسة :

قام الباحث بإجراء الدراسة على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من بحوث الرسائل الجامعية لدرجتي الماجستير والدكتوراه في مجال تعليم العلوم و التي أجزت من قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية ، في كل من جامعتي أم القرى بمكة المكرمة واليرموك بمدينة إربد في الأردن خلال الفترة ما بين 1990 - 2008 م ، أي من بداية العام 1990 م إلى نهاية العام 2008 م. وهو يقابل التاريخ الهجري من (3) جمادى الأولى ع ام 1410 هـ إلى (3) محرم عام 1430 هـ. وقد بلغت عينة الدراسة في جامعة أم القرى (126) رسالة جامعية منها (115) رسالة ماجستير ، و (11) رسالة دكتوراه. وأما في جامعة اليرموك بالأردن فقد بلغت عينة الدراسة (109) رسالة جامعية منها (99) رسالة ماجستير ، و (10) رسائل دكتوراه ، ويوضح الجدول رقم (1) عينة الدراسة في كل من جامعة أم القرى بمكة المكرمة وجامعة اليرموك بالأردن :

جدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة حسب الجامعة

المجموع الكلي	رسائل الدكتوراه		رسائل الماجستير		الجامعة
	%	التكرار	%	التكرار	
126	8,73	11	91,27	115	جامعة أم القرى
109	9,17	10	90,83	99	جامعة اليرموك

خامساً : الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة

- 1- التكرارات ، والنسب المئوية للإجابة عن السؤال رقم (2) من أسئلة الدراسة .
- 2- المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤالين رقم (4 ، 6) .
- 3- معادلة هولستي لحساب ثبات أدوات الدراسة .

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد :

تناول الباحث في هذا الفصل تحليل وعرض النتائج ومناقشتها من أجل الإجابة عن أسئلة

الدراسة ، وقد اتبع الباحث في عرض النتائج الخطوات التالية :

- 1- الإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها وفقاً لترتيبها الوارد في الفصل الأول .
- 2- الإجابة عن الأسئلة (1 ، 3 ، 5) من خلال الإطار النظري في الفصل الثاني من الدراسة .
- 3- الإجابة عن السؤال رقم (2) يكون من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية .
- 4- الإجابة عن السؤالين رقم (4 ، 6) من خلال استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل معيار، مع توضيح ترتيب كل معيار حسب المتوسط الحسابي ، وللإطلاع على التكرارات والنسب المئوية للسؤال (4) انظر ملحق رقم (8) ، وملحق رقم (9) . وللإطلاع على التكرارات والنسب المئوية للسؤال (6) انظر ملحق رقم (10) ، وملحق رقم (11) .
- 5- يعتمد تفسير نتائج الأسئلة (4 ، 6) على قيمة المتوسط الحسابي ، حيث حدد الباحث قيمة المتوسط معياراً عند مناقشة النتائج وفقاً للدرجات المعطاة لفئات الإجابة بحسب الطريفة الرياضية التالية :

المدى = أكبر قيمة لفئات الإجابة - أصغر قيمة لفئات الإجابة

$$\text{المدى} = 5 - 1 = 4$$

طول الفئة = المدى ÷ عدد الفئات

$$\text{طول الفئة} = 4 \div 5 = 0,8$$

وبناءً عليه يكون الحكم على قيمة المتوسط الحسابي على النحو التالي :

- من 1 إلى 1,80 لم ينطبق المعيار .
 - أكبر من 1,80 إلى 2,60 انطبق المعيار بدرجة قليلة .
 - أكبر من 2,60 إلى 3,40 انطبق المعيار بدرجة متوسطة .
 - أكبر من 3,40 إلى 4,20 انطبق المعيار بدرجة كبيرة .
 - أكبر من 4,20 إلى 5 انطبق المعيار بدرجة كبيرة جداً .
- ❖ وبالتالي فالمعايير المنطبقة والمتميزة هي المعايير التي يزيد المتوسط الحسابي لها عن (3,40).

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة :

الإجابة عن السؤال الأول :

ما مجالات تعليم العلوم المهمة في ضوء الاتجاهات العلمية التي تستدعي اهتمام البحث في مراحل الدراسات العليا (رسائل الماجستير والدكتوراه) ؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإطار النظري للدراسة .

الإجابة عن السؤال الثاني :

ما واقع تناول موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك لتلك المجالات العلمية المهمة ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بح سبب التكرارات والنسب المئوية لمعرفة واقع تناول موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك للمجالات العلمية المهمة التي تم تحديدها في هذه الدراسة وفقاً لما يلي :

جدول (2) واقع تناول موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك لمجالات تعليم العلوم (المجالات العلمية) المهمة

جامعة اليرموك						مجلات تعليم العلوم المهمة " المجالات العلمية "	ترتيب المجال وفق الأداة	جامعة أم القرى					
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	%	ك	د	م			%	ك***	د**	م*	الترتيب بالنسبة للبعد	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	7	2,75	3	-	3	البيئة	1	5,56	7	1	6	4	1
2	10	0,92	1	-	1	الصحة	2	3,97	5	-	5	6	1
1	6	8,26	9	-	9	التنوير والثقافة العلمية	3	1,59	2	1	1	8	2
1	3	11,01	12	5	7	تنمية أنماط التفكير	4	3,97	5	-	5	7	2
2	-	-	-	-	-	التوعية المهنية	5	1,59	2	-	2	9	1
2	-	-	-	-	-	التغذية	6	0,79	1	1	-	10	1
2	-	-	-	-	-	الأمن والسلامة	7	0,79	1	-	1	11	1
2	-	-	-	-	-	الاهتمامات العلاجية	8	0,79	1	-	1	12	1
2	-	-	-	-	-	تخطيط مناهج العلوم	9	0,79	1	1	-	13	1
1	2	22,94	25	1	24	تنفيذ مناهج العلوم	10	19,84	25	2	23	2	1
2	1	28,44	31	3	28	تقويم مناهج العلوم	11	46,03	58	3	55	1	1
2	-	-	-	-	-	تطوير مناهج العلوم	12	0,79	1	-	1	14	1
1	8	2,75	3	-	3	مجتمع العلم والتقنية	13	0,79	1	1	-	15	2
1	9	1,83	2	-	2	أخلاقيات العلم	14	0,79	1	-	1	16	2
-	-	-	-	-	-	استشراف المستقبل	15	-	-	-	-	-	-
1	5	10,09	11	-	11	برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه	16	4,76	6	1	5	5	2

-	-	-	-	-	-	التربية الجنسية	17	-	-	-	-	-	-
1	4	11,01	12	1	11	المستحدثات التقنية وتطبيقها في تعليم وتعلم العلوم	18	6,35	8	-	8	3	2
2	-	-	-	-	-	التربية الوفائية	19	0,79	1	-	1	17	1
		100	109	10	99	المجموع الكلي		99,98	126	11	115		

♦♦♦ ماجستير ♦♦♦ دكتوراه ♦♦♦ المجموع الكلي

يتضح من الجدول رقم (2) أن أكثر مجالات تعليم العلوم (المجالات العلمية) التي تناولتها موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة أم القرى هو مجال تقييم مناهج العلوم، حيث بلغت نسبة تناول هذا المجال (46,03 %)، ثم مجال تنفيذ مناهج العلوم بنسبة بلغت (19,84 %)، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الكثيري (2002م) التي توصلت إلى أن أكثر أبعاد المنهج مع الجة هو تقييم المنهج (42 %)، ثم تطبيقات (تنفيذ) المنهج بنسبة (38 %). ولكنها تخالف دراسة كل من المعثم (1429هـ) التي توصلت إلى أن أكثر عمليات المنهج تناولاً من قبل الرسائل الجامعية في مجال تعليم الرياضيات بالجامعات السعودية كان إعداد المنهج (71,4 %)، ثم تقييم المنهج بنسبة (17 %). وتخالف كذلك دراسة هيننكي (Hunenecke, 1987)، التي توصلت إلى أن (43 %) من الرسائل الجامعية تناولت بناء (تصميم) المنهج. بينما لم تحظ بعض المجالات العلمية الأخرى بالاهتمام الكافي من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة أم القرى، حيث بلغت نسبة تناول موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى لمجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم (6,35 %)، ثم مجال البيئة بنسبة (5,56 %)، فمجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه بنسبة بلغت (4,76 %)، فمجال الصحة وتنمية أنماط التفكير بنسبة بلغت (3,97 %)، ثم مجال التنوير والثقافة العلمية، ومجال التوعية المهنية بنسبة بلغت (1,59 %). ثم أتى بعد ذلك كل من مجال التغذية و الأمن والسلامة، الاهتمامات العلمية، تخطيط مناهج العلوم، تطوير مناهج العلوم، مجتمع العلم والتقنية، أخلاقيات العلم، والتربية الوقائية حيث بلغ عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذه المجالات (رسالة) جامعية واحدة لكل مجال أي بنسبة (0,79 %). بينما لم تتناول أية رسالة جامعية على مستوى درجة الماجستير أو الدكتوراه في جامعة أم القرى مجال استشراف المستقبل والتربية الجنسية .

وأما على مستوى جامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (2) أن أكثر مجالات تعليم العلوم التي تناولتها الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) هو مجال تقييم مناهج العلوم بنسبة (28,44 %)، يليه مجال تنفيذ مناهج العلوم بنسبة بلغت (22,94 %). بينما لم تحظ بعض المجالات العلمية الأخرى بالاهتمام الكافي من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك، حيث بلغت نسبة تناول موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك لمجال تنمية أنماط التفكير، ومجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم (11,01 %)، ثم مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه بنسبة (10,09 %)، فمجال التنوير والثقافة العلمية (8,26 %)، فمجال البيئة ومجتمع العلم والتقنية بنسبة بلغت (2,75 %)، فمجال أخلاقيات العلم بنسبة (1,83 %)، وتناولت (رسالة) جامعية واحدة

فقط مجال الصحة (92,0%). بينما لم تتناول أية رسالة جامعية على مستوى درجة الماجستير أو الدكتوراه في جامعة اليرموك لمجالات التوعية المهنية ، والتغذية، والأمن والسلامة ، والاهتمامات العلمية، وتخطيط مناهج العلوم، وتطوير مناهج العلوم، واستشراف المستقبل ، والتربية الجنسية، والتربية الوقائية.

وقد لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كانت أكثر تناولاً لمجالات تعليم العلوم المهمة التي حددها الباحث في هذه الدراسة من جامعة اليرموك ، حيث تناولت (17) مجالاً علمياً من مجالات تعليم العلوم من بين (19) مجالاً علمياً، بينما تناولت موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك لـ (10) مجالات علمية فقط . كما وجد أن مجال تقويم مناهج العلوم كان أكثر المجالات تناولاً من قبل طلبة الدراسات العليا بالجامعتين، يليه مجال تنفيذ مناهج العلوم. ولكن رغم تناول الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى لعدد كبير من هذه المجالات العلمية إلا أن بعض المجالات لم يتم تناولها بشكل كبير حيث إن عدد الرسائل الجامعية التي تناولت بعض هذه المجالات قليل جداً لا يتعدى في بعض المجالات رسالة جامعية واحدة كمجال التغذية، والأمن والسلامة، والاهتمامات العلمية، وتخطيط مناهج العلوم، وتطوير مناهج العلوم، ومجتمع العلم والتقنية وأخلاقيات العلم، والتربية الوقائية، وهذا يدل على غياب الخارطة البحثية الواضحة أمام طلبة الدراسات العليا حيث تركزت الرسائل الجامعية في مجالات معينة، وندرت أو انعدمت في مجالات علمية أخرى، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة السالم (2003م) من أن أهم المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل الجامعية المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وكذلك تتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل من الكثيري (2002م) ، وسالم والبشر (2005م) ، والمعتم (1429هـ) (وهيننكي (Hunenecke,1987) ، والشايح (1428هـ)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى تركيز الرسائل والبحوث والدراسات التربوية على مجالات معينة، وندرتها أو عدم تناولها لمجالات أخرى. وهذا ما يؤكد إبراهيم وعبدالمجيد (2006م ، ص 4) حيث أشارا إلى أن بحوث تعليم العلوم اهتمت بمجالات معينة، وأهملت مجالات علمية أخرى لا تقل أهمية عنها .

الإجابة عن السؤال الثالث :

ما المعايير العلمية العامة التي يجب أن تكون في موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإطار النظري للدراسة .

الإجابة عن السؤال الرابع :

ما مدى انطباق تلك المعايير العلمية العامة على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث أولاً بتناول مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات كل مجال من مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك، وبعد ذلك تناول مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة والمحددة في هذه الدراسة في رسائل الماجستير فقط بجامعتي أم القرى واليرموك، ثم تطرق الباحث بعد ذلك إلى مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع المجالات في رسائل الدكتوراه فقط، ثم مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراه معاً) بجامعتي أم القرى واليرموك، وقد استخدم الباحث قيم المتوسطات الحسابية كمييار لمعرفة مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) وفقاً لما يلي :

جدول رقم (3) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0	4	أصالة موضوعات المجلد	1	3,71	0,49	4	2
1	2	0	4	حدائة موضوعات المجلد	2	4	0	1	1
1	9	0	3	جدة أداة الدراسة	3	2,71	0,49	9	2
1	8	0,58	3,33	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0,82	8	2
2	6	0,58	3,67	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	2	1
1	3	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	3	1
1	7	0,58	3,67	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	3,29	0,49	7	2
1	4	0	4	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,57	0,53	5	2
1	5	0	4	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,57	0,53	6	2
1		0,17	3,74	المتوسط العام		3,54	0,19		2

يتضح من الجدول رقم (3) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,71) و (4)، أي أن متوسط انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل كل من معيار " حدائة موضوعات المجال " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة

موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أعلى متوسط (4). بينما حصل معيار " جدة أداة الدراسة " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (2,71). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,54).

وأما ما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (3) أن قيم المتوسط تراوحت بين (3) و(4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصل كل من معيار " أصالة موضوعات المجال " و " حداثة موضوعات المجال " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " و " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيار " جدة أداة الدراسة " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (3). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,74).

كما لاحظ الباحث من الجدول رقم (3) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) التي تناولت مجال البيئة على مستوى جامعة أم القرى قد تميزت عن موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك في المجال نفسه في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,67)، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى والتي تناولت مجال البيئة أكثر ارتباطاً بحاجات المتعلم عنها في جامعة اليرموك، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة الشايح (1428هـ) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي قام بتحليلها في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود خلال الفترة من 1404 إلى 1426هـ قد ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية.

بينما وجد من الجدول رقم (3) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) التي تناولت مجال البيئة على مستوى جامعة اليرموك قد تميزت على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة أم القرى في معيار الأصالة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,71)، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك والتي تناولت هذا المجال كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم بشكل واضح

، واتسمت كذلك بقلّة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية التي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدّة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وكذلك تميزت موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك في معيار " جده أداة الدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,71). ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كان انطباق هذا المعيار بدرجة متوسطة (3)، وهو ما يشير إلى اعتماد الباحثين على الأدوات شائعة الاستخدام في البحوث كالاستبانة أو الاختبارات أو المقاييس بكافة أنواعها كأدوات لجمع المعلومات، والابتعاد عن أدوات المقابلة والملاحظة في أغلب موضوعات الرسائل الجامعية، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من فوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، والشايح (1428هـ)، والمعتم (1429هـ .) والتي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة والاختبارات . وتتفق كذلك مع دراسة كل من ريماء الجرف (1990م)، والهندي والسنان (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م) وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke, 1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . كذلك تميزت موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك والتي تناولت مجال البيئة في معيار " جده الأساليب (المعالجة) الإحصائية "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار في جامعة اليرموك (3,33)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3)، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة، حيث كانت درجة انطباق المعيار متوسطة، وهو ما يعني كثرة استخدام الأساليب الأولية أو المتوسطة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والشايح (1428هـ) وعطالله والشيخ (2009م) حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة والأولية، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتتفق كذلك مع دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). كذلك تميزت موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك والتي تناولت مجال البيئة عن موضوعات الرسائل الجامعية

على مستوى جامعة أم القرى في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال البيئة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (3,67) ، فيما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,29) ، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة ، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال البيئة ساعدت على فتح آفاق لأبحاث جديدة لم يتم التطرق لها من قبل . وكذلك تميزت في معيار " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق كل معيار (4) ، وهذا يدل على انطباقها بدرجة كبيرة ، وهو ما يؤكد على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال البيئة قد ساعدت على إكمال جوانب موضوعات لم تكمل ، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية ، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية ، والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي ، 1421هـ ، ص 11) ، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية ، وقللة الأهمية النظرية والتطبيقية لها .

ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (3) تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لانطباق معيار الحدثة ومدى مناسبة الموضوعات لحاجات المجتمع على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال البيئة حيث كان انطباق هذين المعيارين بدرجة كبيرة في الجامعتين (4) ، وهو ما يؤكد ارتباط موضوعات مجال البيئة بروح العصر وقضايا المجتمع وحاجاته ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاموا بتحليلها لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي . وتخالف كذلك دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية المقدمة من طلبة الدراسات العليا بالجامعات السعودية لا تساهم في حل مشكلات المجتمع .

إن توصل الباحث إلى تساوي قيم المتوسط الحسابي على مستوى الجامعتين في معيار الحدثة الذي يشير إلى أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال البيئة كانت مراعية لروح العصر ومتطلباته ، ومعيار ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع ، وانطباقها بدرجة كبيرة ليؤكد مدى أهمية هذا المجال كأحد أبرز مجالات تعليم العلوم التي يجب أن تتوجه إليه البحوث والدراسات التربوية ، ورغم هذه الأهمية إلا أنه لوحظ من الجدول رقم (2) أن عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى جامعة أم القرى (7) رسائل فقط وهذا يشكل

ما نسبته (5,56%) . بينما كان عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك (3) رسائل فقط أي ما نسبته (2,75%) وهذا يؤكد الحاجة الماسة إلى ضرورة أن تتوجه موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى الماجستير والدكتوراه في مجال تعليم العلوم إلى تناول هذا المجال بالبحث والدراسة .

وبوجه عام ومن خلال الجدول رقم (3) يمكن القول : إن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال البيئية منها في جامعة أم القرى ، حيث بلغت قيمة المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجال في الرسائل الجامعية بـ (3,74) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,54) .

جدول رقم (4) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للبعد	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0	4	أصالة موضوعات المجل	1	3,40	0,55	7	2
1	2	0	4	حدائفة موضوعات المجل	2	4	0	1	1
1	9	0	3	جدة أداة الدراسة	3	3	0	8	1
1	3	0	4	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	2,60	0,55	9	2
1	4	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	2	1
1	5	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	3	1
1	6	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	3,80	0,45	4	2
1	7	0	4	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,80	0,45	5	2
1	8	0	4	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,80	0,45	6	2
1		0	3,89	المتوسط العام		3,60	0,22		2

يتضح من الجدول رقم (4) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,60) و (4) ، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل العلمية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل كل من معيار " حدائفة موضوعات المجال " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أعلى متوسط (4) . بينما حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (2,60) . ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق

المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,60).

وأما فيما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (4) أن قيم المتوسط تراوحت بين (3) و(4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصل ثمانية من المعايير على أعلى متوسط وهو (4)، بينما حصل معيار "جدة أداة الدراسة" على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (3). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,89).

وقد لاحظ الباحث من الجدول رقم (4) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) والتي تناولت مجال الصحة على مستوى جامعة اليرموك قد تميزت على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة أم القرى في معيار الأصالة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,40)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة في جامعة اليرموك، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت هذا المجال كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم بشكل واضح بالإضافة إلى أنها قد اتسمت بقلّة التشابه والتكرار، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. كذلك تميزت جامعة اليرموك في معيار "جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية"، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,60)، وهو ما يعني أن انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال الصحة في جامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهو ما يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، وقلّة استخدام الأساليب الأولية والمتوسطة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والكثيري

(2002 م) ، والشايح (1428 هـ) ، وعطا الله والشيخ (2009م) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة والأولية ، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتخالف كذلك نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert ,1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة) . كذلك تميزت موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك والتي تناولت مجال الصحة في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال الصحة بجامعة اليرموك (4) ، فيما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,80) . وتميزت كذلك في معياري " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين في جامعة اليرموك (4) لكل معيار ، وهو ما يعين انطباقهما بدرجة كبيرة ، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال الصحة ساعدت على إكمال جوانب وموضوعات لم تكمل ، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية ، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة ، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي ، 1421هـ ، ص 11) ، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية ، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها . ويلاحظ من الجدول رقم (4) كذلك تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لمعايير الحدائة ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية بالجامعتين (4) ، أي أن درجة انطباقه كانت كبيرة ، وهو ما يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال الصحة على مستوى الجامعتين كانت مواكبة لروح العصر و متمشية مع متطلباته ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة تيسير نشوان و نائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاموا بتحليلها لا تواكب التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي . ويلاحظ كذلك تساوي قيم المتوسط الحسابي في معيار " جودة أداة الدراسة " ، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال الصحة (3) في الجامعتين ، وهو ما يعني أن درجة انطباقه كانت متوسطة ، وهذا يدل على كثرة الاعتماد على الاستبانة والاختبارات كأدوات لجمع المعلومات ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من فوزية الخليوي (1423 هـ) ، وسالم والبشر (2005م) ، والشايح (1428 هـ) ، والمعتم (1429 هـ) والتي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة والاختبارات . وتساوت الجامعتان كذلك في معيار " مدى مناسبة المجال لحاجات المتعلم " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4) وهو ما يعني

انطباقه بدرجة ك بيرة، وهذا يدل على أن موضوعات تلك الرسائل الجامعية التي تناولت مجال الصحة كانت مراعية لحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة الشايح (1428هـ) التي توصلت إلى عدم تناول أية رسالة ماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود لمقصد توعية الطلبة بالهن المستقبلية. وتساوت أيضاً في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار في الجامعتين (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة على موضوعات هذا المجال، وهذا يدل على اهتمام موضوعات مجال الصحة بالمجتمع وحاجاته، وهذه النتيجة تخالف دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية المقدمة من طلبة الدراسات العليا بالجامعات السعودية لا تسهم في حل مشكلات المجتمع.

إن توصل الباحث إلى تساوي قيم المتوسط الحسابي على مستوى الجامعتين في معياري الحدائق، وارتباط الموضوعات بحاجات المتعلم والمجتمع، وانطباقها بدرجة كبيرة على موضوعات مجال الصحة، ليؤكد مدى أهمية هذا المجال كأحد أبرز مجالات تعليم العلوم التي يجب أن تتوجه إليه البحوث والدراسات التربوية في مجال تعليم العلوم، ورغم هذه الأهمية إلا أنه لوحظ من الجدول رقم (2) أن عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى جامعة أم القرى (5) رسائل فقط وهذا يشكل ما نسبته (3,97%) . بينما كان عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك (رسالة) جامعية فقط أي ما نسبته (0,92%) ، وهذا يؤكد الحاجة الماسة إلى ضرورة أن تتوجه موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى الماجستير والدكتوراه في مجال تعليم العلوم إلى تناول هذا المجال بالبحث والدراسة .

ويتضح أيضاً من الجدول رقم (4) أن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال الصحة من جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات مجال الصحة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (3,89)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,60) .

جدول رقم (5) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوير والثقافة العلمية في رسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	2	0,33	3,89	أصالة موضوعات المجلد	1	4	0	1	1
1	1	0	4	حدائق موضوعات المجلد	2	4	0	2	1
2	9	0	3	جدة أداة الدراسة	3	3,50	0,71	8	1
1	5	0,53	3,56	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	9	2
2	7	1,32	3,33	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	3	1

2	8	1,32	3,33	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	4	1
2	6	0,73	3,56	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	5	1
2	4	0,44	3,78	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	6	1
2	3	0,33	3,89	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	7	1
2		0,42	3,58	المتوسط العام		3,83	0,08		1

يتضح من الجدول رقم (5) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بجماعة أم القرى كان بدرجة متوسطة إلى كبيرة. وقد حصلت سبعة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4)، بينما حصل معيار " جده الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أقل متوسط وهو (3). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,83).

وأما فيما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (5) أن قيم المتوسط تراوحت بين (3) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بجماعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصل معيار " حداثة موضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (4)، بينما حصل معيار " جده أداة الدراسة " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (3). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,58).

وقد توصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (5) أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال التنوير والثقافة العلمية على مستوى جامعة أم القرى قد تميزت على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة اليرموك في معيار الأصالة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,89)، وهو ما يعنى أن انطباقه على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت هذا المجال ترتبط بمجال تعليم العلوم بشكل واضح، وأنها اتسمت بقلة التشابه والتكرار، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 60).

وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. وتميزت كذلك في معيار "جدة أداة الدراسة"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,50)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3)، وهو ما يشير إلى أن درجة انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة أم القرى كانت كبيرة، وهذا يعني الاعتماد على أدوات أخرى غير الاستبانة في جمع المعلومات، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م)، والهندي والسناني (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م)، وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م) وهيننكي (Hunencke,1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . كذلك تميزت موضوعات هذا المجال في جامعة أم القرى في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم" فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,33)، وهو ما يعني أن درجة انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة أم القرى كانت كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال كانت أكثر مراعاة لحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايع (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير بجامعة الملك سعود والتي تناولت التربية العلمية ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%) بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . وتميزت جامعة أم القرى كذلك في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,33)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بجامعة أم القرى بحاجة المجتمع والمتمثلة في غرس مفهوم التنوير والثقافة العلمية بين أفرادها، وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . ودراسة سالم والبشر (2005م) التي

توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية ، وانفتاحها على حاجات المجتمع . وتميزت كذلك في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,56) ، أي أن درجة انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية بجامعة أم القرى كانت كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت هذا المجال ساعدت على فتح آفاق لأبحاث جديدة لم يتم التطرق لها من قبل . وتميزت أيضاً في معياري " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " فقد كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (4) لكل معايير، وهو ما يدل على أن درجة انطباقهما كانت كبيرة ، وهذا يعني أن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى التي تناولت هذا المجال ساعدت على إكمال جوانب وموضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقللة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

بينما وجد من الجدول رقم (5) أن موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تميزت عن موضوعات نفس المجال في الرسائل الجامعية على مستوى جامعة أم القرى في معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,56) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3) ، وهو ما يعني أن درجة انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة اليرموك كانت كبيرة، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة في موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال وقللة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية بجامعة اليرموك ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والشايع (1428هـ) وعطالله والشيخ (2009م) في الجزء الذي يشير إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة، وتختلف معها في الجزء المتعلق بالأساليب الإحصائية المتقدمة حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتخالف نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة) .

ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (5) تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لمعيار الحدائة، حيث كانت قيمة انطباق هذا المعيار (4) ، وهو ما يدل على أن درجة انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية بالجامعتين كانت كبيرة، وهو ما يؤكد على أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال التنوير والثقافة العلمية كانت مواكبة لتوجهات وروح العصر ومتماشية مع متطلباته، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تواكب التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي.

وبوجه عام ومن خلال الجدول رقم (5) يمكن القول : إن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال التنوير والثقافة العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجال في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى (3,83)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,58) .

جدول رقم (6) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,39	3,83	أصالة موضوعات المجلد	1	3,80	0,45	2	2
1	1	0,29	3,92	حدائة موضوعات المجلد	2	3,80	0,45	3	2
2	8	0,43	3	جدة أداة الدراسة	3	3	0	7	1
2	3	0,39	3,83	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	4	0	1	1
1	6	0,49	3,67	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	2,60	1,14	8	2
1	9	1,14	1,57	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1,20	0,45	9	2
1	7	0,79	3,42	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطوير المعرفة	7	3,20	0,84	6	2
1	4	0,45	3,75	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,60	0,55	4	2
1	5	0,45	3,75	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,60	0,55	5	2
1		0,29	3,44	المتوسط العام		3,20	0,21		2

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1,20) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط

وهو (4) . بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (1,20) . ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,20) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (6) أن قيم المتوسط الحسابي لهدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,57) و (3,92) ، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " حداثة موضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (3,92) بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسط (1,57) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة المتوسط العام (3,44) .

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (6) أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال تنمية أنماط التفكير تميزت عن موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك في معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " ، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,83) ، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة ، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة أو المتقدمة ، وقلة أو عدم استخدام الأساليب الإحصائية الأولية في الموضوعات التي تناولت مجال تنمية أنماط التفكير بجامعة أم القرى ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م) ، وجارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989) ، والشايح (1428هـ) ، وعطا الله والشايح (2009م) في الجزء الذي يشير إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة ، وتختلف معها في الجزء المتعلق بالأساليب الإحصائية المتقدمة حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتخالف كذلك دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة) .

بينما يلاحظ من الجدول رقم (6) أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال تنمية أنماط التفكير تميزت في معيار الأصالة ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,83) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,80) ، وهو ما يعني أن

انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال ترتبط بمجال تعليم العلوم، وأنها تتسم بقلّة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك في معيار الحدّثة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,92)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,80)، وهو ما يعني أن درجة انطباقه كانت كبيرة، وهذا يدل على أن أغلب موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك تميزت بتمشيها مع روح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969 - 1985م عالجت موضوعات تقليدية. كذلك تميزت جامعة اليرموك في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,67)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,60)، وهو ما يدل على أن انطباقه على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يشير إلى أن موضوعات هذا المجال كانت أكثر مراعاة لحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايع (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . كذلك تميزت موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال تنمية أنماط التفكير في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة "، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,42)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,20)، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات هذا المجال بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال ساعدت في فتح آفاق لأبحاث جديدة لم يتم التطرق لها من قبل. وتميزت أيضاً في معياري " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي

لمدى انطباق المعيارين (3,75) لكل معيار، وهو ما يدل على أن انطباقهما كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على الموضوعات التي تناولت هذا المجال ساعدت على إكمال جوانب وموضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

ويلاحظ من الجدول رقم (6) كذلك تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لانطباق معيار " جودة أداة الدراسة "، فقد كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار في الجامعتين (3)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة متوسطة، وهذا يدل على كثرة الاعتماد على الاستبانة والاختبارات كأدوات لجمع المعلومات، والابتعاد عن أدوات المقابلة والملاحظة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من فوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، والشايع (1428هـ)، والمعتم (1429هـ) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة والاختبارات.

وبوجه عام ومن خلال الجدول رقم (6) يمكن القول أن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال تنمية أنماط التفكير في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (3,44)، وهو ما يشير إلى انطباقها بدرجة كبيرة . بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,20)، وهو ما يعني انطباقها بدرجة متوسطة .

جدول رقم (7) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوعية المهنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجلد	1	0	4	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجلد	2	0,71	3,50	6
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	0	3	7
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	0,71	2,50	9
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	0	4	2
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	0	4	3

-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	3	0	8
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	4
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	5
-	-	-	المتوسط العام		3,56	0	

يتضح من الجدول رقم (7) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوعية المهنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,50) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوعية المهنية في الرسائل الجامعية بجماعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصلت خمسة من المعايير وهي " أصالة موضوعات المجال " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " و " الإسهامات العلمية لموضوعات مجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط (4). بينما حصل معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (2,50). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التوعية المهنية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط العام (3,56). بينما لم تتناول أية رسالة جامعية في جامعة اليرموك هذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه.

وبالتأمل في الجدول رقم (7) لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى والتي تناولت مجال التوعية المهنية تميزت بالأصالة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يدل على انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يعني أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت هذا المجال اتسمت بارتباطها بمجال تعليم العلوم، وبقلة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة ، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي ، 1421هـ ، ص 60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك بالحدثة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال التوعية المهنية (3,50)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن الموضوعات كانت مواكبة لروح العصر، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م)

والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية . وتميزت موضوعات هذا المجال أيضاً بمناسبتها لحاجات المتعلم، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على موضوعات هذا المجال كانت أكثر ارتباطاً بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايع (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . وتميزت كذلك بمناسبتها لحاجات المجتمع حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال (4)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع وقضاياه، وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكن هذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . وسالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع . بالإضافة إلى تميز موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى التي تناولت مجال التوعية المهنية في معياري الإسهامات العلمية والعملية (التطبيقية) لهذه الموضوعات، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذين المعيارين (4) لكل معيار، وهو ما يدل على أن درجة انطباقهما كانت كبيرة، وهذا إشارة إلى أن موضوعات هذا المجال ساعدت على إكمال جوانب موضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية تطبيقية يمكن تفعيلها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية في مجال تعليم العلوم وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى

تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات الس عودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (8) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجل	1	4	0	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجل	2	4	0	2
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	3	0	9
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	4	0	3
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	4
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	5
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	6
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	7
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	8
-	-	-	المتوسط العام		3,89	0	

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصلت ثمانية من المعايير على أعلى متوسط وهو (4) . بينما حصل معيار " جدة أداة الدراسة " على أقل متوسط وهو (3) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرج ة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,89) . بينما لم تتناول أية رسالة جامعية في جامعة اليرموك هذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه.

وبالتأمل في الجدول رقم (7) لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال التغذية تميزت بالأصالة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال التغذية (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة

كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات مجال التغذية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم، واتسمت بقلّة التكرار والتشابه بينها، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدّة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك بالحدّثة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال كانت مواكبة لروح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969م و1985م عالجت موضوعات تقليدية . وتميزت أيضاً بمراعاتها لمعيار " جده الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال اعتمدت على أدوات الاختبارات أو الملاحظة أو المقابلة، والابتعاد عن الاستبانة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م) والهندي والسنان (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م) وفوزية الخليوي (1423هـ) وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke, 1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . وتميزت موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال التغذية كذلك بمناسبتها لحاجات المتعلم، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (4) وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا الانطباق يدل على أن موضوعات هذا المجال أكثر ارتباطاً بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايع (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . وتميزت موضوعات هذا المجال كذلك بمناسبتها لحاجات المجتمع، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، أي أن درجة انطباقه كبيرة، وهذا يدل

على أن موضوعات هذا المجال كانت مراعية لحاجات المجتمع وقضاياه، وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ ص 11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . وسالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع . بالإضافة إلى تمييز موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى التي تناولت مجال التغذية في مساهمتها في تطوير المعرفة ، وفي الإسهامات العلمية والعملية (التطبيقية) لهذه الموضوعات حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذه المعايير (4)، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة ، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ ، ص 11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (9) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الأمن والسلامة في

الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجل	1	4	0	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجل	2	4	0	2
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	4	0	3
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	4	0	4
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	5
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	6
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	3	0	9
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	7
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	8
-	-	-	المتوسط العام		3,89	0	

يتضح من الجدول رقم (9) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الأمن والسلامة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الأمن والسلامة في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت ثمانية من المعايير على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " على أقل متوسط وهو (3). وتشير قيمة المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الأمن والسلامة في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,89). وأما في جامعة اليرموك فلم تتنا ول أية رسالة جامعية هذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه

وبالتأمل في الجدول رقم (9) لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال الأمن والسلامة تميزت بالأصالة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم، وأنها اتسمت بقلّة التكرار والتشابه . وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك بالحدّاءة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على مواكبة موضوعات هذا المجال لروح العصر، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريما الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية . وتميزت كذلك في "جدة أداة الدراسة " حيث كانت قيمة هذا المعيار (4)، وهو ما يدل على انطباقه بدرجة كبيرة، وهو ما يعني ندرة استخدام الاستبانة وكثرة الاعتماد على الأدوات الأخرى كالملاحظة والمقابلة في جمع المعلومات، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من ريما الجرف (1990م)، والهندي والسنانى (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م)، وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة

حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke,1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . وتميزت كذلك بجدة الأساليب الإحصائية المستخدمة فيها، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل كثرة الاعتماد على الأساليب الإحصائية المتقدمة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م)، والشايح (1428هـ)، وعطالله والشيخ (2009م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others,1989)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. وتخالف كذلك مع دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية البسيطة). وتميزت موضوعات هذا المجال أيضاً بمناسبتها لحاجات المتعلم، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المتعلم وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايح (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%) في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . وتميزت بمناسبتها لحاجات المجتمع، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار كبيرة (4)، وهو ما يعني ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع، وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولك نها تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . وسالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية وانفتاحها على حاجات المجتمع . بالإضافة إلى تميز موضوعات هذا المجال بتقديمها لإسهامات علمية وعملية (تطبيقية)، حيث كانت درجة انطباق هذين المعيارين كبيرة (4) لكل معيار، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعاد ي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (10) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال الاهتمامات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للعدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للعدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجل	1	4	0	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجل	2	3	0	4
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	3	0	5
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	6
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	3	0	7
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1	0	9
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	2	0	8
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	2
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	3
-	-	-	المتوسط العام		3	0	

يتضح من الجدول رقم (10) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية الاهتمامات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية الاهتمامات العلمية بالرسائل الجامعية في جامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة. وقد حصل كل من معيار " أصالة موضوعات المجال " و " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1). ونشير قيمة المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنمية الاهتمامات العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3). وأما على مستوى جامعة اليرموك فلم تتناول أية رسالة جامعية هذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه.

وبالتأمل في الجدول رقم (10) لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم لقرى والتي تناولت مجال الاهتمامات العلمية تميزت بالأصالة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتباط موضوعات

هذا المجال بمجال تعليم العلوم، وقلة تشابه موضوعاته، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60) . وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك بمساهمة موضوعات هذا المجال في الإضافة العلمية والعملية (التطبيقية)، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (4) لكل معيار، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال أكملت دراسة جوانب لموضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات علمية وتطبيقية يمكن الاستفادة منها في مجال تعليم العلوم، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11) .

ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (11) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم

في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للعدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للعدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجلد	1	3	0	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجلد	2	3	0	2
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	2	0	9
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	3
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	3	0	4
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	3	0	5
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطوير المعرفة	7	3	0	6
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3	0	7
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3	0	8
-	-	-	المتوسط العام		2,89	0	

يتضح من الجدول رقم (11) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العام ة على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعات أم القرى تراوحت بين (2) و (3)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم بالرسائل الجامعية في جامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة ومتوسطة . وقد حصلت ثمانية من المعايير على أعلى متوسط وهو (3) . بينما حصل معيار " جدة أداة الدراسة " على أقل متوسط وهو (2) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدر جة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,89) . في حين لم تتناول أية رسالة جامعية في جامعة اليرموك هذا المجال سواء على مستوى الماجستير أو الدكتوراه .

وبالتأمل في الجدول رقم (11) وجد أن معيار الأصالة قد انطبق على موضوعات مجال تخطيط المناهج بدرجة متوسطة (3)، وهذا يؤكد أن هناك تكرار واضح في موضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة لا تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60) . ولكن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . كذلك وجد أن معيار الحدائة قد انطبق على موضوعات هذا المجال بدرجة متوسطة (3)، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال قد عالجت موضوعات تقليدية في مجال تخطيط مناهج العلوم، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة ريما الجرف (1990م) التي توصلت فيها إلى أن (92,47%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية في الجامعات الأمريكية خلال الفترة ما بين عامي 1969- 1985م قد عالجت موضوعات تقليدية . ولكنها تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة .

كذلك اتضح من خلال الجدول رقم (11) ضعف قيمة المتوسط الحسابي لمعيار " جدة أداة الدراسة " حيث كان انطباق هذا المعيار بدرجة قليلة (2)، وهذا ما يدل على أن الاستبانة كانت هي الأداة الأكثر استخداماً وشيوعاً في موضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ريما الجرف (1990م)، والهندي والسنانى (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري

(2002م) وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، و
جبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke,1987)، التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات
استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . كذلك وجد أن انطباق معيار "
جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " كان بدرجة متوسطة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي
لمدى انطباقه (3)، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، وندرة
استخدام الأساليب المتقدمة في موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة
دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert ,1996) التي توصلت إلى أن أكثر
الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). وتتفق كذلك مع
نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others,1989)
والشايح (1428هـ)، وعطا الله والشيخ (2009م) حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر
الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة والأولية، وقلة استخدام الأساليب
الإحصائية المتقدمة . كذلك وجد أن معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " قد
انطبق على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم بدرجة متوسطة (3)، حيث يدل هذا على ضعف
ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة الشايح (1428هـ)
(التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير في جامعة الملك سعود والتي تناولت التربوية العلمية
ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة
بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في
مجال التربية العلمية . ووجد كذلك ضعف ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع حيث
كانت درجة انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال تخطيط مناهج العلوم في الرسائل الجامعية
بجامعة أم القرى متوسطة (3)، وهذه النتيجة لا تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة
للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا
المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة زيدان (1997م)
التي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا
البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهم الفعالية له مما نتج عنه انفصال البحث
العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي
توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج
الدراسات العليا بالجامعات السعودية . ودراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز
الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع . كذلك
وجد أن انطباق معايير " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " و " الإسهامات العلمية
لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " كان بدرجة متوسطة (3) على
الموضوعات التي تناولت هذا المجال، وهو ما يعني قلة الأهمية العلمية (النظرية) والعملية (التطبيقية)
(لموضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة لا تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا

في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقللة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (12) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	3	0,58	3,60	أصالة موضوعات المجلد	1	3,32	0,75	2	2
1	5	0,65	3,40	حدائة موضوعات المجلد	2	3	0,91	5	2
1	6	0,20	3,04	جدة أداة الدراسة	3	2,69	0,45	6	2
2	2	0,48	3,68	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3,84	0,37	1	1
1	8	0,64	1,36	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	1,08	0,28	8	2
1	9	0	1	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1	0	9	1
1	7	0,65	2,60	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	1,80	0,87	7	2
1	4	0,59	3,48	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,20	0,65	4	2
1	1	0,44	3,76	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,28	0,68	3	2
1		0,30	2,87	المتوسط العام		2,61	0,36		2

يتضح من الجدول رقم (12) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1) و (3,84)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم بالرسائل الجامعية في جامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط وهو (3,84) . بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,61) .

وأما ما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (12) أن قيم المتوسط تراوحت بين (1) و (3,76)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على

موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة. وقد حصل معيار " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (3,76). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,87).

وبالتأمل في الجدول رقم (12) يلاحظ أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال تنفيذ مناهج العلوم تميزت عن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت نفس المجال في معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,84)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,68)، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة، وقلّة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية في الموضوعات التي تناولت مجال تنفيذ مناهج العلوم بجامعة أم القرى، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الكثيري (2002م)، والشايع (1428هـ)، وعطا الله والشيخ (2009م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others,1989) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة، وتختلف معها في الجزء المتعلق بالأساليب الإحصائية المتقدمة حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. وتخالف هذه النتيجة نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert, 1996)، التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة).

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت نفس المجال في معيار الأصالة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,60)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,32)، وهذا يدل على أن الموضوعات التي تناولت هذا المجال بجامعة اليرموك كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم بشكل واضح، واتسمت بقلة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ

عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. وتميزت كذلك في معيار الحدائة، حيث كانت قيمة انطباق هذا المعيار (3,40)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3)، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة، فقيمة المتوسط تدل على انطباقه بدرجة متوسطة، وهذا يشير إلى أن أغلب موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى جامعة اليرموك والتي تناولت هذا المجال لم تكن متمشية مع روح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت فيها إلى أن (92,47%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلية السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية في الجامعات الأمريكية خلال الفترة ما بين عامي 1969-1985م قد عالجت موضوعات تقليدية. كذلك تميزت موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك في معيار "جدة أداة الدراسة"، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,04)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3)، ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً، فقيمة المتوسط تدل على أن انطباقه كان بدرجة متوسطة، وهو ما يعني قلة الاعتماد على أدوات الملاحظة والمقابلة، وكثرة الاعتماد على الاختبارات أو الاستبانة كأدوات لجمع المعلومات، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م)، والهندي والسناني (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م)، وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م) وهيننكي (Hunencke, 1987)، التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة. وتميزت أيضاً في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة" ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار قليلة (2,60)، وهو ما يدل على أن رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك والتي تناولت هذا المجال لم تكشف عن مجالات أو أبحاث أخرى يمكن تناولها. وتميزت كذلك في معياري "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" و "الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجال" فقد بلغت قيمة انطباق هذين المعيارين (3,48) و(3,76) على التوالي وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن الموضوعات التي تناولت هذا المجال ساعدت على إكمال جوانب وموضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية و تطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

ووجد كذلك من الجدول رقم (12) تساوي قيمة المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لمعيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار في كلا الجامعتين (1)، وهو ما يعني عدم انطباق المعيار، وهذا يدل على ضعف ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع، وهو ما لا يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال المجتمع عن اهتمامات المجتمع . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . ودراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع .

وبوجه عام ومن خلال الجدول رقم (12) يمكن القول : إن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال تنفيذ مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغ المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (2,87) . بينما بلغ في جامعة أم القرى (2,61)، ولكن هذا الانطباق لم يكن بالصورة المأمولة حيث كان بدرجة متوسطة.

جدول رقم (13) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم

في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	6	1,13	2,71	أصالة موضوعات المجل	1	2,83	0,94	3	1
1	4	1,05	2,81	حدائة موضوعات المجل	2	2,64	0,89	5	2
1	5	0,65	2,81	جدة أداة الدراسة	3	2,43	0,65	6	2
1	1	0,69	3,23	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	2,71	0,53	4	2
1	8	0,60	1,32	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	1,26	0,64	8	2
2	9	0,40	1,10	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1,10	0,36	9	1
1	7	1,14	1,97	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	1,43	0,90	7	2
2	3	0,86	2,84	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	2,88	0,75	2	1
2	2	0,87	2,97	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3	0,75	1	1
1		0,58	2,41	المتوسط العام		2,25	0,46		2

يتضح من الجدول رقم (13) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (110) و (3)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم بالرسائل الجامعية في جامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق ومتوسطة. وقد حصل معيار " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط حيث كان متوسطه (3). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (110). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة قليلة حيث بلغ المتوسط العام (2,25) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (13) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,10) و (3,23)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق ومتوسطة . وقد حصل معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط حيث كان متوسطه (3,23). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (1,10). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة قليلة حيث بلغ المتوسط العام (2,41) .

وبالتأمل في الجدول رقم (13) يلاحظ أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجال تقويم مناهج العلوم على مستوى جامعة أم القرى تميزت عن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة اليرموك في معيار الأصالة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لانطباق هذا المعيار (2,83)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,71)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً حيث كانت درجة انطباق المعيار متوسطة، وهو ما يشير إلى وجود تشابه وتكرار بين موضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . ويتفق كذلك مع نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار

والتشابه في موضوعاتها. كذلك تميزت جامعة أم القرى في معياري " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " حيث بلغت قيمة انطباق هذين المعيارين (2,88) و (3) على التوالي، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً، حيث كانت درجة انطباقهما متوسطة، وهذا يدل على قلة الأهمية العلمية (النظرية) والعملية (التطبيقية) لموضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة لا تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

بينما يلاحظ من الجدول رقم (13) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك والتي تناولت نفس المجال تميزت في معيار الحداثة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (2,81)، فيما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,64)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة، وهو ما يدل على أن بعض الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك قد عالجت موضوعات تقليدية، وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة ربما الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عام 1969 - 1985م عالجت موضوعات تقليدية. ولكنها تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وكذلك تميزت في معيار " جودة أداة الدراسة " حيث بلغت قيمة انطباقه (2,81)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,43)، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المرضية حيث كانت درجة انطباق المعيار متوسطة، وهو ما يشير إلى كثرة الاعتماد على الاستبانة والاختبارات كأدوات لجمع المعلومات، والابتعاد عن أدوات الملاحظة والمقابلة، وهذه ال نتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ربما الجرف (1990م)، والهندي والسناني (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م)، وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke,1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . وتميزت موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال تقويم مناهج العلوم كذلك في معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت درجة انطباق هذا المعيار (3,23)، بينما بلغت قيمة انطباقه في جامعة أم القرى (2,71)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً حيث إن انطباقه كان بدرجة متوسطة وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة في الموضوعات التي تناولت مجال تقويم مناهج العلوم بجامعة

اليرموك، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others,1989) والكثيري (2002م) والشايع (1428هـ)، وعطا الله والشيخ (2009م) التي توصلت إلى كثرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، وقلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. وتتفق كذلك نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert ,1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية البسيطة). وتميزت كذلك في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار قليلة (1,97).

ولاحظ الباحث أيضاً من الجدول رقم (13) تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين بالنسبة لمعيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المج تمع "، ولكن لوحظ تدني المتوسط الحسابي لانطباق هذا المعيار في الجامعتين حيث كانت قيمته (1,10)، وهو ما يعني عدم انطباق المعيار، وبالتالي انفصال الرسائل الجامعية التي تناولت مجال تقويم مناهج العلوم على مستوى الجامعتين عن اهتمامات المجتمع وقضاياها ومشاكله، وهو ما لا يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . ونتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية وانفتاحها على حاجات المجتمع.

وبوجه عام ومن خلال الجدول رقم (13) يمكن القول : إن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال تقويم مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغ المتوسط العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (2,41) . بينما بلغ في جامعة أم القرى (2,25) ولكنه لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت انطباقها بدرجة قليلة.

جدول رقم (14) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تطوي مناهج العلوم

في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجل	1	4	0	1

-	-	-	حدائة موضوعات المجل	2	4	0	2
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	2	0	7
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	6
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	1	0	8
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1	0	9
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	3
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	4
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	5
-	-	-	المتوسط العام		3	0	

يتضح من الجدول رقم (14) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تطوير مناهج العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تطوير مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجماعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة. وقد حصلت خمسة من المعايير على أعلى متوسط وهي معيار " أصالة موضوعات المجال " و " حدائة موضوعات المجال " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " و " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجال " حيث كان متوسط هذه المعايير (4). بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال تطوير مناهج العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3). وأما على مستوى جامعة اليرموك فلم تتناول أية رسالة جامعية هذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه .

وبالتأمل في الجدول رقم (14) وجد أن معيار الأصالة قد انطبق على موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى التي تناولت مجال تطوير مناهج العلوم بدرجة كبيرة (4)، وهذا يؤكد ارتباط موضوعات هذا المجال بمجال تعليم العلوم، وقلة التكرار والتشابه بين موضوعاته، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجددة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 60). ولكنها تخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. كذلك وجد أن موضوعات هذا المجال ا تسمت بالحدائة حيث كان متوسط انطباق

هذا المعيار على موضوعات مجال تطوير مناهج العلوم بدرجة كبيرة (4)، وهذا يدل على مسايرة موضوعات هذا المجال لتوجهات العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت فيها إلى أن (92,47%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية في الجامعات الأمريكية خلال الفترة ما بين عامي 1969 - 1985م قد عالجت موضوعات تقليدية. كذلك اتضح من خلال الجدول رقم (14) ضعف المتوسط الحسابي لمعيار " جدة أداة الدراسة " حيث كان انطباق هذا المعيار بدرجة قليلة (2)، وهذا يدل على أن الاستبانة هي الأداة الأكثر استخداماً في موضوعات هذا المجال، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م) والهندي والسنان (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م) وفوزية الخليوي (1423هـ) وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م)، وهيننكي (Hunencke, 1987)، التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة . كذلك وجد أن انطباق معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " كان بدرجة متوسطة (3)، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة، وندرة أو عدم استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (1996, Baumberger & Bangert) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة) . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والكثيري (2002م)، والشايح (1428هـ)، وعطا الله والشايح (2009م) التي توصلت إلى كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة، وقلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وكذلك وجد أن معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " قد حصل كل منهم على درجة لم ينطبق (1)، مما يدل على ضعف ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة الشايح (1428هـ) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير في جامعة الملك سعود والتي تناولت التربية العلمية ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية . وكذلك ضعف ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع، وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة كل من زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه

انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع. والسالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية. ودراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع. كذلك وجد أن انطباق معايير "مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة" و "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" و "الإسهامات العملية لموضوعات المجال" كان بدرجة كبيرة (4) على الموضوعات التي تناولت هذا المجال، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (15) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0	4	أصالة موضوعات المجال	1	4	0	1	1
1	2	0	4	حدائة موضوعات المجال	2	4	0	2	1
1	8	0	3	جدة أداة الدراسة	3	3	0	7	1
1	5	0,58	3,67	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	8	2
2	9	1,73	3	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	3	0	9	1
2	6	0,58	3,67	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	3	1
2	7	0,58	3,67	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	4	1
1	3	0	4	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	5	1
1	4	0	4	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	6	1
1		0,29	3,67	المتوسط العام		3,67	0		1

يتضح من الجدول رقم (15) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و(4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجماعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت ستة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصلت بقية

المعايير وهي " جدة أداة الدراسة " و " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " على أقل متوسط وهو (3). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,67) .

وأما فيما يتعلق بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (15) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوحت بين (3) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية بالرسائل الجامعية في جامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصل كل من معيار " أصالة موضوعات المجال " و " حداثة موضوعات المجال " و " الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معياري " جدة أداة الدراسة " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (3). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,67) .

وقد لاحظ الباحث من الجدول رقم (15) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال مجتمع العلم والتقنية قد تميزت على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة اليرموك في معيار " مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (3,67)، وهذا يدل على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كانت أكثر ارتباطاً بحاجات وقضايا المجتمع الضاغطة، وهو ما يتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكن هذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واقع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . وسالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع. وتميزت جامعة موضوعات هذا المجال في جامعة أم القرى كذلك في معيار " مدى مناسبة المجال لتطور المعرفة " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات

مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذا دل على أن موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال ساهمت في فتح آفاق لأبحاث جديدة لم يتم التطرق لها.

ويلاحظ أيضاً من الجدول رقم (15) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجال مجتمع العلم والتقنية تميزت على موضوعات نفس المجال في الرسائل الجامعية على مستوى جامعة أم القرى في معيار " جده الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة المتوسط له (3,67)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3)، وهو ما يعني أن انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية، وهذه النتيجة تخالف دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والكثيري (2002م)، والشايع (1428هـ)، وعطالله والشيخ (2009م)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة، ولكنها تختلف معها في قلة استخدام الأساليب المتقدمة، حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة .

ويلاحظ من الجدول رقم (15) كذلك تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين في معيار الأصالة، حيث كانت قيمة انطباقه (4)، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات هذا المجال كان بدرجة كبيرة في الجامعتين، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بمجال تعليم العلوم، وقلة الموضوعات المكررة والمتشابهة بين موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى الجامعتين، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60) . وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابهة في موضوعاتها. وتساوت أيضاً في معيار الحدائة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، أي أن درجة انطباقه كانت كبيرة، وهذا يدل على أن أغلب موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية في الرسائل الجامعية على مستوى الجامعتين كانت متمشية مع روح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع

نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية. وتساوت كذلك في معيار "جدة أداة الدراسة" ولكن كان الاهتمام بهذا المعيار على مستوى موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال في الجامعتين دون المأمول، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار بدرجة متوسطة (3). وتساوت كذلك في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم" حيث بلغت قيمته (3)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة متوسطة، وهذا يدل على أن موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية لم تكن مرتبطة بشكل مرضي بحاجات المتعلمين، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة الشايح (1428هـ) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي قام بتحليلها في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود قد ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية. وتساوت أيضاً في معياري "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" و "الإسهامات العملية لموضوعات المجال" حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (4) لكل معيار، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن الموضوعات التي تناولت هذا المجال في الجامعتين ساعدت على إكمال جوانب وموضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية و تطبيقاتية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

إن توصل الباحث إلى اهتمام (تساوي) موضوعات مجتمع العلم والتقنية والمجتمع في الرسائل الجامعية مستوى الجامعتين بمعايير الأصالة، والحدثة، وانطباق هذين المعيارين بدرجة كبيرة ليؤكد مدى أهمية هذا المجال كأحد أبرز مجالات تعليم العلوم التي يجب أن تتوجه إليه البحوث والدراسات التربوية في مجال تعليم العلوم، ولكن رغم هذه الأهمية إلا أنه لوحظ من الجدول رقم (2) أن عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى جامعة أم القرى (رسالة) جامعية واحدة فقط وهذا يشكل ما نسبته (0,79%). بينما كان عدد الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (3) رسائل جامعية فقط أي

ما نسبته (2,75%)، وهذا يؤكد الحاجة الماسة إلى ضرورة أن تتوجه موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى الماجستير والدكتوراه في مجال تعليم العلوم إلى تناول هذا المجال بالبحث والدراسة. وبالنظر في الجدول رقم (15) يمكن القول - بوجه عام - أن الرسائل الجامعية بالجامعتين والتي تناولت موضوعات مجال مجتمع العلم والتقنية كانت مراعية للمعايير العلمية العامة حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات هذا المجال بالجامعتين (3,67)، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة.

جدول رقم (16) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0	4	أصالة موضوعات المجل	1	4	0	1	1
1	2	0	4	حدائة موضوعات المجل	2	4	0	2	1
2	9	0,71	2,50	جدة أداة الدراسة	3	3	0	8	1
1	8	0,71	3,50	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3	0	9	2
1	3	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	3	1
1	4	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	4	1
1	5	0	4	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	5	1
1	6	0	4	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	6	1
1	7	0	4	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	7	1
1		0,16	3,78	المتوسط العام		3,78	0		1

يتضح من الجدول رقم (16) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و(4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت سبعة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيارين وهما "جدة أداة الدراسة" و"جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية" على أقل متوسط وهو (3). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,78).

وأما على مستوى جامعة اليرموك فيوضح من الجدول رقم (16) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (2,50) و(4)، أي أن متوسط درجة انطباق

المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية بج امة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصلت سبعة من المعايير على أعلى م توسط وهو (4) . بينما حصل معيار " جة أداة الدراسة " على أقل متوسط وهو (2,50) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,78) .

وقد لاحظ الباحث من الجدول رقم (16) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) التي تناولت مجال أخلاقيات العلم على مس توى جامعة أم القرى قد تميزت على موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت نفس المجال على مستوى جامعة اليرموك في معيار " جة أداة الدراسة " حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار (3) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,50) ، ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة ، وهو ما يعني كثرة الاعتماد على الاستبانة أو الاختبارات كأدوات لجمع المعلومات ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م) ، والهندي والسنانى (1994م) ، والمسند (1418هـ) والكثيرى (2002م) ، وفوزية الخليوي (1423هـ) ، وسالم والبشر (2005م) ، وفايقة حسن (2003م) ، وجبران وعطاري (2006م) ، وهيننكي (Hunencke, 1987) ، التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة .

ويلاحظ أيضاً من الجدول رقم (16) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك التي تناولت مجال أخلاقيات العلم تميزت على موضوعات نفس المجال على مستوى جامعة أم القرى في معيار " جة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " ، فقد بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,50) ، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3) ، وهو ما يعني انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة ، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة ، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة بيم برجر وبانقرت (Baumberger & Bangert , 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة) . ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة كل من الكثيرى (2002م) ، جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989) والشايح (1428هـ) ، وعطالله والشيخ (2009م) في الجزء الذي يشير إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية المتوسطة ، وتختلف معها في الجزء المتعلق بالأساليب الإحصائية المتقدمة حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة .

ويلاحظ من الجدول رقم (16) كذلك تساوي قيم المتوسط الحسابي في الجامعتين في معيار الأصالة ، حيث كانت قيمة انطباقه (4) ، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات هذا المجال كان

بدرجة كبيرة في الجامعتين، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بمجال تعليم العلوم، وقلة الموضوعات المكررة والمتشابهة بين موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال على مستوى الجامعتين، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. وتساوت أيضاً في معيار الحدائة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (4)، أي أن درجة انطباقه كانت كبيرة، وهذا يدل على أن أغلب ب موضوعات مجال أخلاقيات العلم في الرسائل الجامعية على مستوى الجامعتين كانت متمشية مع روح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت ا لحاجة إليها ملحة. وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية. وتساوت كذلك في م عيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم" حيث بلغت قيمته (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات مجال أخلاقيات العلم كانت مرتبطة بشكل مرضي بحاجات المتعلمين، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة الشايع (1428هـ) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي قام بتحليلها في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود قد ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية. وتساوت أيضاً في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع" حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار كبيرة (4)، وهو ما يدل على أن موضوعات هذا المجال كانت مرتبطة بحاجات المجتمع وقضاياها، وهذه النتيجة تخالف دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية. ودراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية وانفتاحها على حاجات المجتمع. وتساوت أيضاً في معايير "مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة" و"الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" و"الإسهامات العملية لموضوعات المجال" حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذه المعايير (4) لكل معيار، وهو ما يعني

للجامعة	للبعد							للبعد	للجامعة
2	6	1,12	2,36	أصالة موضوعات المجلد	1	3,50	0,84	2	1
2	2	1,22	3,10	حدائفة موضوعات المجلد	2	3,83	0,41	1	1
1	3	0,63	3	جدة أداة الدراسة	3	2,17	0,41	7	2
1	1	0,52	3,45	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	2,83	0,41	6	2
1	8	0	1	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	1	0	8	1
1	9	0	1	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1	0	9	1
2	7	0,60	1,82	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	3,17	0,98	5	1
2	5	0,52	2,45	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,50	0,55	3	1
2	4	0,75	2,82	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,50	0,55	4	1
2		0,36	2,30	المتوسط العام		2,72	0,29		1

يتضح من الجدول رقم (17) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1) و (3,83)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة. وقد حصل معيار " حدائفة موضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (3.83). بينما حصل كل من معياري " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,72) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (17) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1) و (3,45)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط وهو (3,45). بينما حصل معياري " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة قليلة حيث بلغ المتوسط العام (2,30) .

وقد توصل الباحث من خلال الجدول رقم (17) أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه قد تميزت في معيار الأصالة، فقد بلغت

قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,50)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (2,36). وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال بجامعة أم القرى كانت مرتبطة بتعليم العلوم، واتسمت بقلّة التكرار والتشابه فيما بينها، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. وتميزت موضوعاتها كذلك في معيار الحدّثة، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,83)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (3,10)، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كانت مواكبة لتوجهات العصر، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية. وتميزت كذلك معيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة" فقد بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,17) بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (1,82)، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباقه متوسطة. وتميزت أيضاً في معياري "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" و"الإسهامات العملية لموضوعات المجال" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (3,50) لكل معيار، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمتهما في جامعة اليرموك (2,45) و(2,82) على التوالي، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلّة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال في جامعة اليرموك في معيار "جدة أداة الدراسة" حيث كانت قيمة انطباق هذا المعيار (3)، بينما كانت قيمته في جامعة

أم القرى (2,17)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة، وهذا يدل على كثرة الاعتماد على الاستبانة أو الاختبارات كأدوات لجمع المعلومات والابتعاد عن أدوات الملاحظة والمقابلة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من ريماء الجرف (1990م)، والهندي والسناني (1994م)، والمسند (1418هـ)، والكثيري (2002م)، وفوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، وفايقة حسن (2003م)، وجبران وعطاري (2006م) وهيننكي (Hunencke,1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة. وتميزت أيضاً في معيار "جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية" حيث كانت درجة انطباق هذه المعيار كبيرة (3,45)، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة والمتوسطة، وندرة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية في موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البيسطة). وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، والكثيري (2002م)، والشايح (1428هـ) وعطاالله والشيخ (2009م)، التي توصلت قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة.

ويلاحظ من الجدول رقم (17) أيضاً تساوي قيم المتوسط الحسابي لمعيار "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم" و "مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع" وكانت قيمة المتوسط الحسابي لمدي انطباقهما (1) لكل معيار، وهو ما يعني عدم انطباقهما على موضوعات هذا المجال بالجامعتين، وهذا يدل على عدم ارتباط موضوعاته بحاجات المتعلم والمجتمع. وبالنظر في الجدول رقم (17) يمكن القول - بوجه عام - أن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال برامج إعداد معلم العلوم وتدريبه في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط العام لدرجة انطباق هذه المعايير على موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى (2,72)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,30)، ولكن لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة الانطباق متوسطة.

جدول رقم (18) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية

وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	5	1,04	3	أصالة موضوعات المجال	1	3,63	0,52	2	1

1	1	0	4	جدائة موضوعات المجل	2	3,50	0,53	3	2
1	6	0	3	جدة أداة الدراسة	3	3	0	6	1
1	2	0,39	3,83	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3,75	0,46	1	2
1	7	1,08	2,08	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المعلم	5	1,25	0,71	8	2
1	9	0,89	1,33	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	1,13	0,35	9	2
1	8	1,06	2,75	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطوير المعرفة	7	2,75	1,28	7	2
2	4	0,75	3,25	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	3,50	0,76	3	1
1	3	0,67	3,50	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	3,50	0,76	5	2
1		0,47	2,97	المتوسط العام		2,89	0,47		2

يتضح من الجدول رقم (18) أن قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1,13) و (3,75)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط وهو (3,75)، بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1,13)، ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,89) .

وأما ما يتعلق بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (18) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,33) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدائة موضوعات المجال " على أعلى متوسط وهو (4)، بينما حصل معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1,33)، ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,97) .

وقد توصل الباحث من خلال الجدول رقم (18) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) التي تناولت مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى قد تميزت عن جامعة اليرموك في معيار الأصالة، فقد بلغت قيمة المتوسط

الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,63)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3)، وهو ما يدل على أن موضوعات هذا المجال في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى قد ارتبطت بمجال تعليم العلوم، واتسمت بقلّة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. وتميزت كذلك معيار "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال" فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,50)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,25)، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها هو الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلّة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت هذا المجال في جامعة اليرموك في معيار الحدّثة، حيث بلغت قيمة انطباق هذه المعيار (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,50)، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك والتي تناولت هذا المجال كانت مواكبة لروح العصر ومتماشية مع متطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة. وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية. وتميزت كذلك في معيار "جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية" حيث كانت قيمة هذا المعيار (3,83)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,75)، وهو ما يعني أن انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على كثرة الاعتماد على الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة، وقلّة الاعتماد على الأساليب الإحصائية الأولية، وهذه النتيجة تخالف دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger

(Bangert ,1996 &) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). وتخالف كذلك دراسة كل من الكثيري (2002م) ، والشايح (1428هـ) ، وعطالله والشايح (2009م) ، وجارول وآخرون (Jarrell & Others,1989) التي توصلت إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتميزت أيضاً في معياري " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " و " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " ، حيث بلغت قيمة انطباق هذين المعيارين (2,08) و (1,33) على التوالي ، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباقهما قليلة و لم ينطبق على التوالي ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الشايح (1428هـ) التي توصلت أن أغلب رسائل الماجستير بجامعة الملك سعود والتي تناولت مجال التربية العلمية ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6 %) ، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8 %) ، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية المهنية . وتتفق كذلك مع دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية وقضايا المجتمع التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية.

وبالنظر في الجدول رقم (18) يمكن القول - بوجه عام - أن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجال المستحدثات التقنية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات هذا المجال في جامعة اليرموك (2,97) ، بينما بلغت في جامعة أم القرى (2,89) ، ولكن هذا الانطباق لم يكن مرضياً ، فقد كانت درجته متوسطة.

جدول رقم (19) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال للربية الوقائية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك			المعايير العلمية العامة	الترتيب بالنسبة للأداة	جامعة أم القرى		
الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
-	-	-	أصالة موضوعات المجلد	1	4	0	1
-	-	-	حدائة موضوعات المجلد	2	4	0	2
-	-	-	جدة أداة الدراسة	3	3	0	8
-	-	-	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	2	0	9
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم	5	4	0	3
-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع	6	4	0	4

-	-	-	مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة	7	4	0	5
-	-	-	الإسهامات العلمية لموضوعات المجال	8	4	0	6
-	-	-	الإسهامات العملية لموضوعات المجال	9	4	0	7
-	-	-	المتوسط العام		3,67	0	

يتضح من الجدول رقم (19) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التربية الوقائية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التربية الوقائية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصلت سبعة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4) . بينما حصل معيار " جودة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أقل متوسط وهو (2) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجال التربية الوقائية في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,67) . بينما لم تتناول أية رسالة جامعية بجامعة اليرموك ه ذا المجال سواء على مستوى رسائل الماجستير أو الدكتوراه .

وبالتأمل في الجدول رقم (19) لاحظ الباحث أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجال التربية الوقائية تميزت بالأصالة، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يدل على انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يعني أن موضوعات الرسائل الجامعية في جامعة أم القرى والتي تناولت هذا المجال ارتبطت بمجال تعليم العلوم، واتسمت بقلّة التكرار والتشابه، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60) . وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتخالف كذلك نتائج دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . وتميزت كذلك بالحدثة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات مجال التربية الوقائية (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن الموضوعات كانت مواكبة لروح العصر وتوجهاته وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) التي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية

المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م قد عالجت موضوعات تقليدية . وتميزت موضوعات هذا المجال أيضاً بم ناسبتها لحاجات المتعلم، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة ، وهذا يدل على أن موضوعات هذا المجال كانت أكثر ارتباطاً بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه دراسة الشايح (1428هـ) من أن أغلب رسائل الماجستير في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%) بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية ال علمية وتميزت كذلك بمناسبتها لحاجات المجتمع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات هذا المجال (4)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتباط موضوعات هذا المجال بحاجات المجتمع وقضاياها، وهو ما يتفق مع ما أكد دت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكن هذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة زيدان (1997م) والتي توصلت إلى أن الغالب على واق ع اختيار المشكلات البحثية هو السعي خلف القضايا البراقة بغض النظر عن الجدوى الحقيقية من البحث والأهمية الفعلية له مما نتج عنه انفصال البحث العلمي عن اهتمامات المجتمع . وتخالف كذلك نتيجة دراسة كل من السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات ال رسائل الجامعية والقضايا المجتمعية التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية . وسالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع. بالإضافة إلى تميز موضوعات الرسائل الج امعية بجامعة أم القرى التي تناولت مجال التوعية التربوية الوقائية في معايير " مدى مناسبة موضوعات المجال لتطور المعرفة " و "الإسهامات العلمية لموضوعات المجال " و " الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجال " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير (4) لكل معيار، وهو ما يدل على أن درجة انطباقها كانت كبيرة، وهذا إشارة إلى أن موضوعات هذا المجال قد فتحت الآفاق لأبحاث جديدة، وأكملت دراسة جوانب موضوعات لم تكمل، ونتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية في مجال تعليم العلوم وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة ، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11)، ولكنها تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

جدول رقم (20) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم
المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للعدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للعدد	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	5	1,02	3,18	أصالة موضوعات المجالات	1	3,17	0,88	2	2
1	3	0,91	3,37	حدائة موضوعات المجالات	2	3,03	0,93	5	2
1	6	0,42	2,90	جدة أداة الدراسة	3	2,63	0,58	6	2
1	1	0,56	3,53	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3,11	0,72	4	2
1	8	1,22	1,95	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم	5	1,69	1,16	8	2
1	9	1,17	1,64	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع	6	1,50	1,07	9	2
1	7	1,08	2,55	مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة	7	2,02	1,18	7	2
1	4	0,80	3,20	الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات	8	3,16	0,74	3	2
1	2	0,77	3,39	الإسهامات العملية لموضوعات المجالات	9	3,23	0,73	1	2
1		0,66	2,85	المتوسط العام		2,61	0,62		2

يتضح من الجدول رقم (20) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (1,50) و (3,23)، أي أن متوسط مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ي تطبق ومتوسطة. وقد حصل معيار " الإسهامات العملية لموضوعات المجالات " على أعلى متوسط (3,23). بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (1,50). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,61) .

ويتضح من الجدول رقم (20) كذلك أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,64) و (3,53)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم يطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " على أعلى متوسط وهو (3,53). بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وه و (1,64). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم

المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة المتوسط العام (2,85) .

ويلاحظ من الجدول رقم (20) أن موضوعات رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المحددة في هذه الدراسة قد تميزت في معيار الأصالة ، فقد بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,18) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,17) ، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة ، وهو ما يشير إلى وجود بعض التكرار والتشابه في موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت المجالات المحددة في هذه الدراسة ، وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدة والأصالة ، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي ، 1421هـ ، ص 60) . وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . كذلك تميزت موضوعات تعليم العلوم بجامعة اليرموك في معيار حداثة الموضوعات حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,37) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,03) ، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً ، فقيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار توضح أن درجة انطباقه كانت متوسطة ، وهو ما يدل على عدم مواكبة موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك لروح العصر وتوجهاته ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة ريماء الجرف (1990م) والتي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية خلال الفترة ما بين 1969 إلى 1985م قد عالجت موضوعات تقليدية . وتتفق كذلك مع دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي . ولكنها تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة ، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وتميزت كذلك في معيار " جودة أداة الدراسة " حيث كانت قيمة انطباق هذا المعيار (2,90) بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,63) ، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً حيث إن درجة انطباق هذا المعيار متوسطة ، وهو ما يدل على كثرة استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من ريماء الجرف (1990م) ، والهندي والسنان (1994م) ، والمسند (1418هـ) ، والكثيري (2002م) ، وفوزية الخليوي (1423هـ) ، وسالم والبشر (2005م) ، وفايقة ح سن (2003م) ، وجبران وعطاري (2006م) ، وهيننكي (

Hunencke,1987) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاستبانة. وتميزت أيضاً في معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (3,53)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,11)، وهو ما يعني أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على كثرة الاعتماد على الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة والابتعاد عن الأساليب الإحصائية الأولية، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert ,1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). وتخالف كذلك دراسة كل من الكثيري (2002م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others,1989)، والشايح (1428هـ)، وعطا الله والشيخ (2009م) حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلة أو ندرة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة . وتميزت أيضاً في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (2,55)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,02)، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة، وهذا يدل على أن موضوعات هذه المجالات العلمية لم تساهم بشكل كبير في فتح الآفاق لأبحاث جديدة . وتميزت كذلك في معياري " الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات " و " الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجالات " ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة، حيث كانت درجة انطباق هذين المعيارين على موضوعات المجالات العلمية في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك متوسطة (3,20) و (3,39) على التوالي، وهذا يدل على قلة الأهمية العلمية (النظرية) والعملية (التطبيقية) لموضوعات هذه المجالات، وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليه اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ذكرت أن من أهدافها الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية بكافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة، والبحث الجاد للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة والكشف عن حقائق جديدة (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية ، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (20) إلى أن موضوعات رسائل الماجستير على مستوى الجامعتين لم تعط الاهتمام الكافي لحاجات المتعلم، والمجتمع، حيث يتذيل هذين المعيارين قائمة المعايير العلمية العامة، فقيمة المتوسط الحسابي تشير إلى أن معيار " مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم " في جامعة أم القرى لم ينطبق (1,69)، ومنطبق بدرجة قليلة في جامعة اليرموك (1,95). بينما تشير قيمة المتوسط الحسابي أن معيار " مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " لم ينطبق على موضوعات المجالات العلمية في كلا الجامعتين حيث بلغت قيمته في جامعة أم القرى (1,50) وفي جامعة اليرموك (1,64)، وهذا يؤكد عدم ارتباط موضوعات رسائل الماجستير في الجامعتين والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المحددة في هذه الدراسة

بحاجات المتعلم وحاجات المجتمع ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الشايح (1428هـ) التي توصلت أن أغلب رسائل الماجستير بجامعة الملك سعود والتي تناولت مجال التربية العلمية ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%) ، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%) ، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية المهنية . وتتفق كذلك مع دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية وقضايا المجتمع الت نموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية.

وقد توصل الباحث أيضاً ومن خلال الجدول رقم (20) موضوعات رسائل الماجستير في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة المحددة في هذه الدراسة قد تميزت في جميع المعايير العلمية العامة، وك أنت أكثر مراعاة للمعايير العلمية العامة من جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك (2,85) ، بينما في جامعة أم القرى (2,61) ، ولكن هذا التميز أو الاهتمام لم يكن بالصورة المأمولة، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي العام إلى أن درجة انطباق هذه المعايير كانت بدرجة متوسطة.

جدول رقم (21) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للبعد	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	4	0,42	3,80	أصالة موضوعات المجالات	1	3,82	0,40	2	1
1	1	0,32	3,90	حدائة موضوعات المجالات	2	3,82	0,40	3	2
1	6	0,52	3,40	جدة أداة الدراسة	3	3,18	0,60	6	2
1	5	0,67	3,70	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	2,91	0,54	7	2
1	8	1,35	2,40	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم	5	2,27	1,35	9	2
2	9	0	1	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع	6	2,45	1,44	8	1
1	7	0,70	3,40	مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة	7	3,36	0,67	5	2
1	2	0,32	3,90	الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات	8	3,82	0,40	4	2
2	3	0,32	3,90	الإسهامات العملية لموضوعات المجالات	9	3,91	0,30	1	1

2		0,22	3,27	المتوسط العام	3,28	0,44		1
---	--	------	------	---------------	------	------	--	---

يتضح من الجدول رقم (21) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على م موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه فقط بج امعة أم القرى تراوحت بين (2,27) و (3,91)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " الإسهامات العملية لموضوعات المجالات " على أعلى متوسط (3,91). بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (2,27). ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المحددة في هذه الدراسة في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,28) .

وأما فيما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على م موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (21) أن قيم المتوسط تراوحت بين (1) و (3,90)، أي أن متوسط درجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل كل من معيار " حداثة موضوعات المجالات " و " الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات " و " الإسهامات العملية لموضوعات المجالات " على أعلى متوسط وهو (3,90). بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسط (1) . ويشير المتوسط العام لدرجة انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة والمحددة في هذه الدراسة في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,27) .

ويلاحظ من الجدول رقم (21) أن موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة قد تميزت عن موضوعات جامعة اليرموك في معيار الأصالة ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار في جامعة أم القرى (3,82) وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة ، بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (3,80) ، وهذا يدل على أن موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة كانت مرتبطة بمجال تعليم العلوم ، واتسمت بقلّة التكرار والتشابه ، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجدّة والأصالة ، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص60). وهو ما يخالف نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية وجود تكرار

واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها . كذلك تميزت جامعة أم القرى في معيار " مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (2,45)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (1)، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المأمولة حيث إن انطباقه كان بدرجة قليلة، وهو ما يعني أن ضعف ارتباط موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعلي م العلوم بحاجات المجتمع وقضاياها، وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليها أهداف اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية من العمل على تطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص11). ولكنها تتفق مع نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى عدم تجاوز الرسائل الجامعية بجامعة الملك سعود لعزلتها الاجتماعية، وانفتاحها على حاجات المجتمع . كذلك تميزت في معيار " الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجالات " حيث بلغت قيمته (3,91)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم نتج عنها توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

بينما يتضح من الجدول رقم (21) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المحددة في هذه الدراسة قد تميزت في معيار حداثة الموضوعات، فقد بلغت قيمته (3,90)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,82)، وهو ما يعني انطباق هذا المعيار على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك والتي تناولت هذه المجالات كانت مواكبة لروح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحّة. وهو ما يخالف دراسة ريماء الجرف (1990م) والتي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م قد عالجت موضوعات تقليدية . ويخالف كذلك نتيجة دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي . وتميزت كذلك في معيار " جودة أداة الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لانطباق هذا المعيار (3,40)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,18)، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة

المأمولة حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة، وهو ما يعني الابتعاد عن أدوات الملاحظة والمقابلة، وكثرة استخدام الاختبارات والاستبانة كأدوات لجمع المعلومات في هذه الرسائل، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من فوزية الخليوي (1423هـ)، وسالم والبشر (2005م)، والشايح (1428هـ)، والمعتم (1429هـ) التي توصلت إلى أن أكثر الأدوات استخداماً في البحوث والدراسات التي قاموا بتحليلها هي الاختبارات والاستبانة. وتميزت أيضاً في معيار "جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية"، حيث بلغت قيمة انطباق هذه المعيار (3,70)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة، وقلة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة بيمبرجروب انقرت (Baumberger & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). وتخالف كذلك دراسة كل من الكثيري (2002م)، والشايح (1428هـ)، وعطاالله والشيخ (2009م)، وجارول وآخرون (Jarrell & Others, 1989) حيث توصلت هذه الدراسات قلة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. وتميزت أيضاً في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لانطباق هذا المعيار (2,40)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,27)، ولكن ه ذا التميز لم يكن مرضياً حيث إن انطباق هذا المعيار كان بدرجة قليلة، وهو ما يؤكد ضعف ارتباط موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم بحاجات المتعلم، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة الشايح (1428هـ) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي قام بتحليلها في مجال التربية العلمية بجامعة الملك سعود خلال الفترة من 1404 إلى 1426هـ قد ركزت على مقصد المعرفة العلمية (60,6%)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8%)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية ال طلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية العلمية. وتميزت كذلك في معيار "مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة" ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة (3,40). وتميزت في معيار "الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات"، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار كبيرة (3,90)، وهو ما يدل على أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد أكملت بعض الجوانب التي بحاجة إلى دراسة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى النوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (21) إلى أن موضوعات رسائل الدكتوراه على مستوى الجامعتين والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المحددة في هذه الدراسة لم تعط الاهتمام الكافي لحاجات المجتمع، فمعيار "مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع" يتذلل قائمة المعايير العلمية العامة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباقه في جامعة أم القرى (2,54)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة قليلة. بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (1)، وهو

ما يعني عدم انطباق هذا المعيار، وهذا يؤكد عدم ارتباط البحث التربوي في مجال تعليم العلوم على مستوى الجامعتين بحاجات المجتمع، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية وقضايا المجتمع التتموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية.

وقد توصل الباحث ومن خلال الجدول رقم (21) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة المحددة في هذه الدراسة كانت أكثر مراعاة للمعايير العلمية العامة من جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى (3,28)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,27)، ولكن هذا الاهتمام والمراعاة لهذه المعايير لم يكن بالصورة المأمولة، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي العام إلى أن درجة انطباق هذه المعايير كانت بدرجة متوسطة. ويرى الباحث أن السبب في ارتفاع المتوسط العام لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه عنها في رسائل الماجستير في الجامعتين إلى أن طلاب الدكتوراه أكثر دراية وخبرة من طلبة الماجستير، بالإضافة إلى الشروط التي تضعها الجامعات وتطلب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصالة والحدثة ومواكبة التطورات العلمية في مجال التخصص وفيها إضافة علمية وعملية.

جدول رقم (22) مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				المعايير العلمية العامة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	5	1	3,24	أصالة موضوعات المجالات	1	3,22	0,87	2	2
1	3	0,88	3,42	حدثة موضوعات المجالات	2	3,10	0,92	4	2
1	6	0,45	2,95	جدة أداة الدراسة	3	2,67	0,60	6	2
1	1	0,57	3,54	جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية	4	3,09	0,71	5	2
1	8	1,24	1,99	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المتعلم	5	1,74	1,18	8	2
1	9	1,13	1,58	مدى مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع	6	1,58	1,13	9	2
1	7	1,08	2,62	مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة	7	2,13	1,21	7	2
1	4	0,79	3,27	الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات	8	3,21	0,74	3	2
1	2	0,70	3,44	الإسهامات العملية لموضوعات المجالات	9	3,29	0,73	1	2
1		0,64	2,88	المتوسط العام		2,67	0,63		2

يتضح من الجدول رقم (22) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة

أم القرى تراوحت بين (1,58) و (3,29)، أي أن متوسط مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق ومتوسطة . وقد حصل معيار " الإسهامات العملية لموضوعات المجالات " على أعلى متوسط (3,29) . بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " على أقل متوسط وهو (1,58) . ويشير المتوسط العام لمى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,67) .

وأما ما يتعلق بمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول رقم (22) أن قيم المتوسط تراوحت بين (1,58) و (3,54)، أي أن متوسط مدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " جدة الأساليب الإحصائية " على أعلى متوسط وهو (3,54) . بينما حصل معيار " مناسبة موضوعات المجالات لحاجات المجتمع " على أقل متوسط حيث بلغ متوسطه (1,58) . ويشير المتوسط العام لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات جميع مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه معاً) بجامعة اليرموك إلى انطباقها بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,88) .

ويلاحظ من الجدول رقم (22) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت في معيار الأصاله، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,24)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,22)، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث إن درجة انطباق هذا المعيار متوسطة، وهو ما يشير إلى وجود بعض التكرار والتشابه في موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت المجالات المحددة في هذه الدراسة وهذه النتيجة تخالف ما أكدت عليه المادة (43) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والتي ترى ضرورة أن تتميز رسائل الماجستير بالجددة والأصاله، كما يجب أن تتميز موضوعات رسائل الدكتوراه بالأصاله والابتكار (وزارة التعليم العالي، 1421هـ، ص 60) . وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى أن من أبرز المآخذ على برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية هو وجود تكرار واضح في موضوعات الرسائل المجازة والمسجلة نتيجة لعدم وضوح الرؤية تجاه الموضوعات التي تم إنجازها . وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة سالم والبشر (2005م) التي توصلت إلى أن أغلب رسائل الماجستير التي أُجيزت في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية في جامعة الملك سعود يلاحظ عليها التكرار والتشابه في موضوعاتها. كذلك تميزت جامعة اليرموك في معيار حداثة الموضوعات، حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,42)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,10)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة

كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تلك المجالات العلمية كانت مواكبة لروح العصر ومتطلباته، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (81,6%) من مشكلات بحوث تدريس الرياضيات كانت مهمة، وأن (71%) من تلك البحوث كانت الحاجة إليها ملحة . وهو ما يخالف دراسة ريماء الجرف (1990م) والتي توصلت إلى أن (92,37%) من الرسائل الجامعية المقدمة من الطلبة السعوديين لنيل درجة الدكتوراه في مجال التربية بالجامعات الأمريكية بين عامي 1969-1985م عالجت موضوعات تقليدية . ويخالف كذلك نتيجة دراسة تيسير نشوان ونائلة الخزندار (2005م) التي توصلت إلى أن الرسائل الجامعية التي قاما بتحليلها لا تساير التوجهات الحديثة في مجال البحث التربوي . وتميزت موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كذلك في معيار " جدة أداة الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط لانطباق هذا المعيار (2,95)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,67)، ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً حيث إن انطباق هذا المعيار على موضوعات مجالات تعليم العلوم كان بدرجة متوسطة. وتميزت أيضاً في معيار " جدة الأساليب (المعالجة) الإحصائية " حيث بلغت قيمة انطباقه (3,54)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، وهذا يدل على كثرة استخدام الأساليب الإحصائية المتوسطة والمتقدمة، وقلّة استخدام الأساليب الإحصائية الأولية، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة كل من جارول وآخرون (Jarrell & Others,1989)، والكثيري (2002م)، والشايع (1428هـ .) وعطاءالله والشيخ (2009م) حيث توصلت هذه الدراسات إلى قلّة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. وتخالف كذلك نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumberger & Bangert,1996) التي توصلت إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة هي الأساليب الإحصائية الأولية (البسيطة). وتميزت أيضاً في معياري " مدى مناسبة موضوعات المجالات لتطور المعرفة " و" الإسهامات العلمية لموضوعات المجالات " ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق هذين المعيارين متوسطة (2,62) و(3,27) على التوالي. وتميزت كذلك في معيار " الإسهامات العملية (التطبيقية) لموضوعات المجالات " حيث بلغت قيمة انطباقه (3,44)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,29)، وهو ما يعني أن انطباقه على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذا يدل على أن موضوعات تلك الرسائل نتج توصيات ذات قيمة عملية (تطبيقية) يمكن تفعيلها وتطبيقها في الواقع لتحسين الممارسات التربوية . وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة البعادي (1989م) التي توصلت إلى تدني المستوى ال نوعي لكثير من موضوعات الرسائل الجامعية في الجامعات السعودية، وقلّة الأهمية النظرية والتطبيقية لها.

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (22) أن موضوعات الرسائل الجامعية على مستوى الجامعتين والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة والمحددة في هذه الدراسة لم تعطي الاهتمام الكافي لحاجات المتعلم، والمجتمع، حيث يتذلل هذين المعيارين قائمة المعايير العلمية

العامة، فقيمة المتوسط الحسابي تشير إلى أن معيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المتعلم " في جامعة أم القرى لم ينطبق (1,74)، ومنطبق بدرجة قليلة في جامعة اليرموك (1,99). بينما تشير قيمة المتوسط الحسابي لمعيار " مدى مناسبة موضوعات المجال لحاجات المجتمع " إلى عدم انطباقه في كلا الجامعتين (1,58)، وهذا يؤكد عدم ارتباط موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه معاً) والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة والمحددة في هذه الدراسة على مستوى الجامعتين بحاجات المتعلم وحاجات المجتمع، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من الشايع (1428هـ) التي توصلت أن أغلب رسائل الماجستير بجامعة الملك سعود والتي تناولت مجال التربية العلمية ركزت على مقصد المعرفة العلمي (60,6 %)، بينما احتل مقصد الحاجات الشخصية المرتبة الثالثة بنسبة (25,8 %)، في حين لم تتناول أية رسالة ماجستير مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية في مجال التربية المهنية. وتتفق كذلك مع دراسة السالم (2003م) التي توصلت إلى ضعف الارتباط بين موضوعات الرسائل الجامعية وقضايا المجتمع التنموية في برامج الدراسات العليا بالجامعات السعودية.

وقد توصل الباحث ومن خلال الجدول رقم (22) أن المعايير العلمية العامة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم المهمة والمحددة في هذه الدراسة من جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك (2,88)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,67)، ولكن الانطباق لم يكن بالصورة المأمولة، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي العام إلى أن درجة انطباق هذه المعايير كانت بدرجة متوسطة. ولعل السبب في انخفاض المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية بالجامعتين إلى عدد من العوامل لعل من أبرزها ما يلي:

- 1- غياب الخارطة البحثية الواضحة أمام طلبة الدراسات العليا، مما نتج عنه تكرار واضح في موضوعات الرسائل الجامعية التي تناولت مجالات تعليم العلوم.
- 2- صعوبة استخدام أدوات الملاحظة والمقابلة، نتيجة ضعف مهارات طلبة الدراسات العليا في كيفية تصميم واستخدام هذه الأدوات، مما أدى إلى كثرة استخدام أدوات الاستبانة والاختبارات.
- 2- ضعف معرفة طلبة الدراسات العليا بالأساليب الإحصائية وخاصة الأساليب الإحصائية المتقدمة مما نتج عنه استخدام الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة بكثرة في هذه الرسائل.

الإجابة عن السؤال الخامس :

ما معايير البحث العلمي المهمة المرتبطة بالمجالات التالية :

أ - تحديد وصياغة مشكلة الدراسة .

ب - مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة.

ج - سلامة إجراءات الدراسة.

د - معالجة البيانات الميدانية.

هـ - دقة وصف النتائج وتفسيراتها.

و - مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة.

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإطار النظري للدراسة .

الإجابة عن السؤال السادس :

ما مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات السابقة - حددها الباحث في السؤال الخامس - على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بإيجاد دقيمتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات الستة التي حددها الباحث في السؤال الخامس على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية في كل من جامعتي أم القرى واليرموك ، وقد بدأ الباحث في البداية بمعرفة مدى انطباق معايير كل مجال من المجالات الستة التي حددها في السؤال الخامس على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى واليرموك . ثم تناول معرفة مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجالات التعليم على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط في جامعة أم القرى واليرموك. ثم تناول بعد ذلك مدى انطباق معايير كل مجال من المجالات الستة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك، ثم مدى انطباق معايير جميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بكل من جامعتي أم القرى واليرموك. ثم تطرق بالتفصيل بعد ذلك إلى معرفة مدى انطباق معايير كل مجال من المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً بجامعة أم القرى واليرموك، ثم مدى انطباق معايير جميع المجالات الستة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير

والدكتوراه معاً في كل من جامعتي أم القرى واليرموك . وقد حدد الباحث قيمة المتوسط الحسابي معياراً عند مناقشة النتائج وفقاً لما يلي :

جدول رقم (23) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد وصياغة مشكلة الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	13	0,64	1,58	استشهد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة	1	2,20	0,50	13	1
2	14	0,31	1,08	استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة	2	1,32	0,68	14	1
2	11	0,88	1,57	استشهد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة	3	2,22	1,08	12	1
2	5	0,46	3,71	صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارات (أسئلة أو فرضيات أو الاتنين معاً) محددة وواضحة	4	3,78	0,47	7	1
1	4	0,22	3,95	ترتبط أسئلة الدراسة أو / وفروضها بمشكلة الدراسة	5	3,94	0,33	4	2
2	6	0,49	3,39	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واضحة ودقيقة	6	3,45	0,57	9	1
1	2	0,14	3,98	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق)	7	3,96	0,31	3	2
1	3	0,20	3,98	أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق)	8	3,93	0,41	5	2
2	9	0,53	2,20	صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة)	9	3,47	0,63	8	1
1	1	0,10	3,99	حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه	10	3,89	0,45	6	2
2	12	1,16	1,64	حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة	11	4,23	1,30	1	1
2	7	1,43	3,44	حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة	12	4,09	1,11	2	1
2	10	1,17	2,18	حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة	13	3,05	1,49	11	1
2	8	0,60	2,92	حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق	14	3,28	0,68	10	1
2		0,24	2,84	المتوسط العام		3,34	0,33		1

يتضح من الجدول (23) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (1,32) و (4,23) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد وصياغة مشكلة الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة جداً. وقد حصل معيار " حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة " على أعلى متوسط وهو (4,23) . بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (1,32) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة

مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,34) .

ويتضح كذلك من الجدول (23) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,08) و (3,99)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه " على أعلى متوسط وهو (3,99) . بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (1,08) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,84) .

وبالتأمل في الجدول رقم (23) يلاحظ أن موضوعات رسائل الماجستير بجامعة أم القرى

والتي تناولت مجالات تعليم العلوم تميزت عن موضوعات رسائل الماجستير في جامعة اليرموك في اهتمامها بمعيار " صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارات (أسئلة أو فرضيات أو الاثنين معاً) محددة وواضحة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,78)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,71) . وكذلك تميزت في معيار " أسئلة الدراسة أو / وفروضها واضحة ودقيقة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,45)، وهو ما يدل على انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,39)، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى (68,6%) من أسئلة البحوث في مجال تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت مصاغة بشكل جيد أو محددة بوضوح . وتميزت أيضاً في معيار " صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة) "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,47)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة . بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,20) . وتميزت في معايير " حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة " و " حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين في جامعة أم القرى على التوالي (4,23) و (4,09)، وهو ما يدل على انطباقهما بدرجة كبيرة جداً وكبيرة، بينما بلغت قيمة هذين المعيارين في جامعة اليرموك (1,64) و (3,44)، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة فايقه حسن (2003م) والتي توصلت إلى أن جميع الأطروحات التي قامت بتحليلها قد حددت أهدافها ، وحدودها . وكذلك تميزت موضوعات رسائل الماجستير في جامعة أم القرى في معايير " استشهد الباحث بوثائق لتوضيح المشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث

ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة " و " حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة " و " حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق " ، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تراوحت درجة انطباق هذه المعايير بين (1,32) و (3,28) وهو ما يعني أن درجة انطباقها تراوحت بين درجة لم ينطبق ومتوسطة.

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في معيار " ترتبط أسئلة الدراسة أو / وفروضها بمشكلة الدراسة " ، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,95) وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,94) . وتميزت في معيار " أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق) " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,98) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,96) ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن حوالي (86,8 %) من الفروض الإحصائية في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية غير محددة أو حتى مكتوبة، وأن (44,7 %) من تلك البحوث لا يمكن اختبار فروضها . وتميزت أيضاً في معيار " أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق) " و " حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين في جامعة اليرموك (3,98) و (3,99) على التوالي، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,93) و (3,89) .

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (23) إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بهذا المجال على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير في جامعة أم القرى (3,34) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,84) ولكن لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق معايير هذا المجال متوسطة .

جدول رقم (24) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري

لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط

بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	3	0,53	3,41	ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة	15	3,75	0,44	1	1
2	4	0,60	3,22	نوع الباحث من مصادر الإطار النظري	16	3,39	0,68	3	1
2	8	0,32	2,11	أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها	17	2,23	0,43	8	1

2	7	0,50	2,42	غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة	18	3,19	0,54	5	1
1	1	0,45	3,76	ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة	19	3,66	0,62	2	2
2	5	0,52	2,70	وضح الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها	20	2,84	0,73	6	1
2	9	0,70	1,94	أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته	21	2,10	0,98	9	1
1	2	0,68	3,49	اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة	22	3,23	0,84	4	2
2	6	1,10	2,52	نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية)	23	2,72	1,23	7	1
2		0,29	2,84	المتوسط العام		3,01	0,45		1

يتضح من الجدول (24) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (210) و (3,75) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,75) ، بينما حصل معيار " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " على أقل متوسط (210) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,01) .

وأما فيما يتعلق بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول (24) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (194) و (3,76) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,76) ، بينما حصل معيار " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " على أقل متوسط (194) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات

الدراسة الأساسية" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (284) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (24) أن موضوعات رسائل الماجستير بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك في مراعاتها لمعيار " ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة "، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,75)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,41)، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة معلا (2002م) والتي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية في البحوث التي قام بتحليلها . بينما تميزت موضوعات رسائل الماجستير في جامعة اليرموك في مراعاتها لمعايير " ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة " و" اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين في جامعة أم اليرموك (3,76) و(3,49) على التوالي، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمتهما في جامعة أم القرى (3,66) و(3,49). وأما بقية معايير هذا المجال فقد تميزت فيها جامعة أم القرى ول كن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لها ما بين (2,10) و(3,39)، وهو ما يعني أن درجة انطباقها تراوحت بين درجة قليلة ومتوسطة .

ومن الجدول رقم (24) يمكن القول بوجه عام بأن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى (3,01)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,84)، ولكنه لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق معايير هذا المجال متوسطة.

جدول رقم (25) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة على

موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير سلامة إجراءات الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للجامعة	المتوسط الحسابي
2	11	1,24	2,73	حدد الباحث منهج الدراسة	24	3,45	0,95	10	1
2	10	1,40	3,06	يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / و فروض الدراسة	25	3,68	0,92	7	1
1	7	0,53	3,80	حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق	26	3,36	0,85	11	2
1	5	0,32	3,89	حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد	27	3,64	0,69	9	2
2	1	0	4	الأداة تتناسب مع أسئلة أو / و فروض الدراسة	28	4,02	0,13	1	1

2	2	0	4	تأكد الباحث من صدق الأداة	29	4,01	0,16	2	1
2	9	0,48	3,36	وضح الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد	30	3,66	0,56	8	1
2	4	0,43	3,93	تأكد الباحث من ثبات الأداة	31	3,94	0,42	3	1
2	8	0,59	3,68	وضح الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد	32	3,81	0,54	6	1
1	3	0	4	الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة	33	3,94	0,27	4	2
2	6	0,34	3,87	الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة	34	3,94	0,27	5	1
2		0,28	3,67	المتوسط العام		3,77	0,29		1

يتضح من الجدول (25) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,36) و (4,02) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4,02) . بينما حصل معيار " حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق " على أقل متوسط (3,36) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,77) .

بينما وجد من الجدول رقم (25) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (2,73) و (4) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل كل من معيار " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " و " تأكد الباحث من صدق الأداة " و " الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4) . بينما حصل معيار " حدد الباحث منهج الدراسة " على أقل متوسط (2,73) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,67) .

ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (25) أن موضوعات رسائل الماجستير فقط في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات في جامعة اليرموك في التزامها بمعايير " حدد الباحث منهج الدراسة " و " يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / وفروض

الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (3,45) و(3,68) على التوالي، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمتهما في جامعة اليرموك (2,73) و(3,06)، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم وضوح منهج البحث المستخدم في عينة البحوث التي قام بتقويمها وتحليلها. وتميزت كذلك في معيار "الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (4,02)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (4). وكذلك تميزت في معيار "تأكد الباحث من صدق الأداة" فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4,01)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (4). وتميزت في معيار "وضح الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,66)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,36). وفي معيار "تأكد الباحث من ثبات الأداة" فقد بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,94) بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,94). وفي معيار "وضح الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباقه (3,81). بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,68)، وكانت درجة انطباق هذه المعايير كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن ما يقارب نصف (42) بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت الأدوات فيها صداقة وثابتة بدرجة ضعيفة أو مقبولة. وتميزت أيضاً في معيار "الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباقه (3,94)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة. بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,87)، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم معرفة أغلب الباحثين للاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية.

بينما تميزت موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في التزامها بمعيار "حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق" و "حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد"، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (3,80) و(3,89) على التوالي، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمتهما في جامعة أم القرى (3,36) و(3,64)، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن اختيار العينة لم يكن محددًا في (73,7%) من بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية. وتميزت أيضاً في معيار "الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار في جامعة اليرموك (4)، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,94).

وتوصل الباحث كذلك من الجدول رقم (25) أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "سلامة إجراءات الدراسة" كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل

الماجستير جامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى (3,77)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,67).

جدول رقم (26) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير معالجة البيانات الميدانية	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,46	3,71	عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة الدراسة أو / وفروضها	35	3,70	0,50	1	2
1	1	0,27	3,92	تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / وفروضها	36	3,51	0,57	2	2
1		0,31	3,81	المتوسط العام		3,61	0,49		2

يتضح من الجدول (26) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "معالجة البيانات الميدانية" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,51) و (3,70). وقد حصل معيار "عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة أو / وفروضها" على أعلى متوسط وهو (3,70)، بينما حصل معيار "تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة الدراسة أو / وفروضها" على أقل متوسط وهو (3,51). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "معالجة البيانات الميدانية" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,61).

ويتضح من الجدول (26) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "معالجة البيانات الميدانية" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,71) و (3,92). وقد حصل معيار "تمكن الباحث من

تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة الدراسة أو / وفروضها " على أعلى متوسط وهو (396). بينما حصل معيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة أو / وفروضها " على أقل متوسط وهو (371). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على م موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (381).

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (26) أن موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الماجستير في جامعة أم القرى في اهتمامها بجميع معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية "، وهذا يدل على أن معايير البحث العلمي المرتبطة بهذا المجال كانت أكثر انطباقاً على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى منها، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير في جامعة اليرموك (381)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (361). وكانت درجة انطباق معايير هذا المجال كبيرة في الجامعتين، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) التي توصلت إلى أن معيار " طريقة معالجة البيانات الميدانية " قد حصل على درجة أقل متوسط في معايير البحث العلمي.

جدول رقم (27) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقوصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0,20	3,96	ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة	37	3,96	0,24	1	2
1	2	0,79	3,16	ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة	38	2,44	1,16	3	2
2	3	0,36	3,05	فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم	39	3,10	0,42	2	1
1		0,35	3,40	المتوسط العام		3,17	0,47		2

يتضح من الجدول (27) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,44) و (3,96)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة. وقد حصل معيار " ترتيب نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,96). بينما حصل معيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " على أقل متوسط (2,44). ويشير المتوسط

العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,17) .

بينما يتضح من الجدول (27) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,05) و (3,96)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,96) . بينما حصل معيار " فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي و منظم " على أقل متوسط (3,05) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,40) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (27) أن موضوعات رسائل الماجستير في جامعة أم القرى والتي تناولت تعليم العلوم قد تميزت في التزامها بمعيار " فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي و منظم " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,10) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,05) ، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة ، حيث كان انطباقه بدرجة متوسطة ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج ، والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث التي قام بتحليلها وتقييمها . وتخالف أيضاً نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (92,1%) من بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات الترتيبية كان تفسير النتائج فيها بأسلوب منطقي . بينما تميزت موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك في التزامها بمعيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,16) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,44) ، ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً ، حيث كان انطباقه بدرجة متوسطة . بينما تساوت الجامعتان في معيار " ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " وكان انطباق هذا المعيار بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3,96) .

ويشير الجدول رقم (27) كذلك إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك (3,40) ،

بينما بلغت قيمته في جامعة أن القرى (3,17)، ولكنه لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة الانطباق متوسطة .

جدول رقم (28) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجمعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير مدى ارتباط التوصيات مع أسئلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,52	3,58	ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة	40	3,56	0,65	2	2
1	1	0,24	3,94	التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ	41	3,78	0,51	1	2
1		0,32	3,76	المتوسط العام		3,67	0,55		2

يتضح من الجدول (28) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,56) و (3,78). وقد حصل معيار " التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ " على أعلى متوسط وهو (3,78)، بينما حصل معيار " ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة " على أقل متوسط وهو (3,56) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,67) .

بينما يتضح من الجدول (28) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,58) و (3,94). وقد حصل معيار " التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ " على أعلى متوسط وهو (3,94) بينما حصل معيار " ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة " على أقل متوسط وهو (3,58) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة "

" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (376) .

ويلاحظ من الجدول رقم (28) أن موضوعات رسائل الماجستير في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت في جميع المعايير المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معيار " ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة " (3,58)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,56). وبلغت قيمته لمعيار " التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ " في جامعة اليرموك (3,94)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,78)، وهو ما يعني انطباق هذين المعيارين بدرجة كبيرة.

وتوصل الباحث أيضاً من الجدول رقم (28) إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بهذا المجال على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير بجامعة اليرموك (3,76)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,67)، وبالتالي فإن درجة انطباق معايير هذا المجال في الجامعتين كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العنبي (1993م) التي توصلت إلى أن توفر معيار " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج كان دون المتوسط وذلك في الأبحاث المنشورة في دورية التربية المستمرة خلال الفترة من 1980 إلى 1987م.

جدول رقم (29) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير البحث العلمي	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	5	0,24	2,84	معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	1	3,34	0,33	4	1
2	6	0,29	2,84	معايير مدى شمول الإطار النظري لمغيرات الدراسة	2	3,01	0,45	6	1
2	3	0,28	3,67	معايير سلامة إجراءات الدراسة	3	3,77	0,29	1	1
1	1	0,31	3,81	معايير معالجة البيانات الميدانية	4	3,61	0,49	3	2
1	4	0,35	3,40	معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها	5	3,17	0,47	5	2
1	2	0,32	3,76	معايير مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة	6	3,67	0,55	2	2
2		0,16	3,20	المتوسط العام		3,40	0,27		1

يتضح من الجدول (29) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي لجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين

(301) و (377)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصلت المعايير المرتبطة " بمجال سلامة إجراءات الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,77)، بينما حصلت المعايير المرتبطة " بمدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على أقل متوسط (3,01) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,40) .

بينما يتضح من الجدول (29) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي لجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (284) و (381)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت المعايير المرتبطة " بمجال معالجة البيانات الميدانية " على أعلى متوسط وهو (381)، بينما حصلت المعايير المرتبطة " بمدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على أقل متوسط (284) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (320) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (29) أن موضوعات رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم تميزت عن موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك في اهتمامها والتزامها بمعايير " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمعايير هذا المجال (3,34)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,84)، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي إلى انطباق معايير " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (86,8%) من الفروض الإحصائية في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية غير محددة أو حتى مكتوبة . وتميزت كذلك في معايير " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمعايير هذا المجال (3,01)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,84)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي إلى انطباق هذه المعايير بدرجة متوسطة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) والتي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة في البحوث التي قام بتحليلها . وتميزت أيضاً في المعايير المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمعايير هذا المجال (3,77)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,67)، وهو ما يعني انطباق معايير هذا

المجال بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) التي توصلت إلى عدم معرفة أغلب الباحثين للاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية. وتخالف كذلك نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن اختيار وتحديد مجتمع البحث وعينته لم يكن محددًا في (94,7%) و(73,7%) على التوالي من بحوث تدريس الرياضيات المنشورة في بعض المجالات التربوية، بالإضافة إلى أن ما يقارب نصف تلك البحوث (42%) كانت الأدوات فيها ثابتة وصادقة بدرجة ضعيفة أو مقبولة. وتخالف أيضاً دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumber & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن (80%) من البحوث المنشورة في مجلة صعوبات التعلم خلال الفترة من 1989 إلى 1993م قد اعتمد على إجراءات منهجية غير ملائمة.

بينما تميزت موضوعات رسائل الماجستير بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في التزامها بمعايير " معالجة البيانات الميدانية "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال (3,81)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,61)، وهو ما يعني انطباق معايير هذا المجال بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن توفر أو تحقق معيار " طريقة معالجة البيانات " كان دون المتوسط. وتميزت كذلك في معايير " دقة وصف النتائج وتفسيراتها "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال (3,40)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,17)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير المرتبطة بهذا المجال إلى انطباقها بدرجة متوسطة وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج، والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث التي قام بتحليلها. وتخالف أيضاً دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (92,1%) من البحوث التي تناولت تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كان تفسير النتائج فيها بأسلوب منطقي. وتميزت موضوعات رسائل الماجستير في جامعة اليرموك أيضاً في معايير " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال (3,76)، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,67)، وهو ما يعني انطباق معايير هذا المجال بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن تحقق معيار " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج " كان بدرجة أقل من المتوسط.

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (29) إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث يشير المتوسط العام إلى أن انطباق معايير البحث العلمي لجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات في رسائل الماجستير بلغت (3,40)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,20)، ولكن لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة انطباق معايير جميع المجالات على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير في جامعة أم القرى

بدرجة متوسطة، وهذا يدل على أن هناك نقصاً لدى طلبة الماجستير في كيفية تطبيق معايير البحث العلمي عند قيامهم بعمل الدراسات والبحوث، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى نقص خبرتهم العلمية والعملية في هذا المجال .

جدول رقم (30) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال تحديد وصياغة مشكلة الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	12	1,10	1,90	استشهد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة	1	2,55	0,69	13	1
2	14	0	1	استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة	2	1,55	0,52	14	1
2	11	1,10	2,10	استشهد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة	3	3,36	0,92	12	1
1	6	0,32	3,90	صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارة (أسئلة أو فرضيات أو الاتنين معاً) محددة وواضحة	4	3,64	0,67	10	2
1	2	0	4	ترتبط أسئلة الدراسة أو / وفروضها بمشكلة الدراسة	5	4	0	3	1
1	7	0,42	3,80	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واضحة ودقيقة	6	3,64	0,67	8	2
1	3	0	4	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق)	7	4	0	4	1
1	4	0	4	أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق)	8	4	0	5	1
2	10	0,67	2,30	صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة)	9	3,82	0,40	7	1
1	5	0	4	حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه	10	3,91	0,30	6	2
2	13	0,97	1,60	حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة	11	4,09	1,58	2	1
1	1	1,26	4,40	حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة	12	3,45	1,63	11	2
2	9	1,03	2,80	حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة	13	4,18	1,08	1	1
1	8	0,47	3	حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق	14	3,64	0,67	9	1
2		0,18	3,06	المتوسط العام		3,56	0,36		1

يتضح من الجدول (30) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوحت بين (155) و (418)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم

العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة " على أعلى متوسط وهو (418) ، بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (155) . ويشير القوس العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (356) .

بينما يتضح من الجدول (30) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوحت بين (1) و (440) ، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة جداً . وقد حصل معيار " حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة " على أعلى متوسط وهو (440) ، بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (1) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (306) .

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (30) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في معيار " صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة) " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (3,82) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (2,30) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى . وتميزت كذلك في معايير " حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة " و " حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين في جامعة أم القرى (4,09) و (4,18) على التوالي ، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة فايقة حسن (2003م) التي توصلت إلى أن جميع الأطروحات التي قامت بتحليلها قد حددت حدودها . ولكنها تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أنه في حوالي أكثر نصف (57,9%) من البحوث التي قام بتحليلها في مجال تدريس الرياضيات لم يتم مراعاة وتحديد حدود البحث . كذلك تميزت في معيار " حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعيار في جامعة أم القرى (3,64) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3) . كذلك تميزت في م عايير " استشهد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث

بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة " ، ولكن هذا التمييز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذه المعايير بين (1,55) و(3,36) ، وهو ما يعني أن انطباقها تراوح بين درجة لم ينطبق ومتوسطة .

بينما تميزت موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في معيار " صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارات (أسئلة أو فرضيات أو الاتيين معاً) محددة وواضحة " ومعيار " أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق) ، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين على التوالي (3,90) و(3,80) ، بينما كانت قيمتهما في جامعة أم القرى (3,64) لكل معيار ، وهو ما يدل على أن انطباقهما على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (68,6%) من أسئلة البحوث في مجال تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت مصاغة بشكل جيد أو محددة بوضوح . وتميزت أيضاً في معيار " حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه " ، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (4) ، وهو ما يعني أن درجة انطباقه كانت بدرجة كبيرة ، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,91) . وتميزت في معيار " حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة " حيث كانت قيمة انطباق هذا المعيار (4,40) وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة جداً . وتساوت تساوت الجامعتين في معايير " ترتبط أسئلة الدراسة أو / وفروضها بمشكلة الدراسة " و " أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق) " و " أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق) " حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير في كلا الجامعتين على (4) ، وهو ما يدل على أن درجة انطباق هذه المعايير على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه في الجامعتين كان بدرجة كبيرة .

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (30) إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى (3,56) ، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة . بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لهذه المعايير في جامعة اليرموك (3,06) ، وهو ما يدل على أن انطباقها على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه في هذه الجامعة كان بدرجة متوسطة .

جدول رقم (31) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري

لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط

بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة أم القرى	ترتيب	معايير مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة	جامعة اليرموك
----------------	-------	--	---------------

الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		المعيار وفق الأداة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للبعد	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	4	0,48	3,70	ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة	15	4,09	0,30	2	1
2	1	0,32	3,90	نوع الباحث من مصادر الإطار النظري	16	4,27	0,65	1	1
2	7	0,48	2,70	أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها	17	3	0,63	9	1
2	5	0,57	3,10	غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة	18	3,82	0,40	4	1
2	3	0,42	3,80	ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة	19	3,91	0,30	3	1
2	6	0,57	3,10	وضح الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها	20	3,36	0,50	7	1
2	8	0,17	2,50	أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته	21	3,18	0,75	8	1
1	2	0,32	3,90	اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة	22	3,73	0,65	6	2
2	9	1,24	2,30	نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية)	23	3,82	0,60	5	1
2		0,29	3,22	المتوسط العام		3,69	0,34		1

يتضح من الجدول (31) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوحت بين (3) و(427) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة جداً . وقد حصل معيار " نوع الباحث من مصادر الإطار النظري " على أعلى متوسط وهو (427) ، بينما حصل معيار " أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها " على أقل متوسط (3) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (369) .

بينما يتضح من الجدول رقم (31) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوحت بين (2,30) و(390) ، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين

درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار " نوع الباحث من مصادر الإطار النظري " على أعلى متوسط وهو (390) . بينما حصل معيار " نوع الباحث من الدراسات السابقة " على أقل متوسط (2,30) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (322) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (31) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في مراعاتها لمعيار " ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (4,09) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,70) . وتميزت أيضاً في معيار " نوع الباحث من مصادر الإطار النظري " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (4,27) ، وهو ما يدل على أن انطباقه ذا المعيار كان بدرجة كبيرة جداً ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,90) . وتميزت كذلك في معيار " غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة " فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (3,82) ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,10) ، وهو ما يشير إلى أن انطباقه على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة وذلك في البحوث التي قام بتحليلها . وتميزت كذلك في معياري " ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة " و " نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية) " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذين المعيارين على التوالي (3,91) و (3,82) ، وهو ما يدل على أن انطباقهما كان بدرجة كبيرة ، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,80) و (2,30) على التوالي . وتميزت موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى كذلك في معايير " أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها " و " وضع الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها " و " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " ، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير على التوالي (3) و (3,36) و (3,18) ، وهو ما يعني انطباقها بدرجة متوسطة . بينما تميزت موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في معيار " اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (3,90) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة كبيرة ، بينما كانت قيمته في جامعة أم القرى (3,73) .

ومن الجدول رقم (31) يمكن القول - بوجه عام - أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك ، حيث بلغت

قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى (3,69)، وهو ما يدل على أن انطباقها كان بدرجة كبيرة. بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,22)، وهو ما يشير إلى أن انطباقها كان بدرجة متوسطة وذلك على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك.

جدول رقم (32) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة

على موضوعات رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير سلامة إجراءات الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	11	1,25	3,30	حدد الباحث منهج الدراسة	24	3,64	0,92	10	1
2	10	1,26	3,40	يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / وفروض الدراسة	25	3,73	0,90	9	1
1	9	0,97	3,50	حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق	26	3,18	1,25	11	2
2	7	0,52	3,60	حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد	27	3,91	0,30	7	1
1	1	0	4	الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة	28	4	0	1	1
1	2	0	4	تأكد الباحث من صدق الأداة	29	4	0	2	1
2	8	0,52	3,60	وضح الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد	30	3,91	0,30	8	1
1	3	0	4	تأكد الباحث من ثبات الأداة	31	4	0	3	1
1	4	0	4	وضح الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد	32	4	0	4	1
1	5	0	4	الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة	33	4	0	5	1
1	6	0	4	الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة	34	4	0	6	1
2		0,27	3,76	المتوسط العام		3,85	0,28		1

يتضح من الجدول (32) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "سلامة إجراءات الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,18) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "سلامة إجراءات الدراسة" على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت ستة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4)، بينما حصل معيار "حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق" على أقل متوسط وهو (3,18). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "سلامة إجراءات الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,85).

بينما يتضح من الجدول رقم (32) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوحت بين (330) و (4) . أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصلت ستة من المعايير على أعلى متوسط وهو (4) . بينما حصل معيار " حدد الباحث منهج الدراسة " على أقل متوسط وهو (330) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (376) .

ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (32) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في التزامها بمعايير " حدد الباحث منهج الدراسة " و " يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين على التوالي (3,64) و (3,73) ، بينما بلغت قيمتها في جامعة اليرموك (3,30) و (3,40) ، وهذا يدل على أن انطباق هذين المعيارين على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) التي توصلت إلى عدم وضوح منهج البحث المستخدم. وتميزت أيضاً في معيار " حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد " و " وضع الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعيارين (3,91) لكل معيار، وهو ما يدل على أن انطباقهما على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن اختيار العينة لم يكن محددًا في (73,7٪) من البحوث التي قام بتقويمها. بينما تميزت موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في اهتمامها بمعيار " حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق " ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (3,50) ، وهو ما يشير إلى أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن مجتمع البحث لم يكن محددًا في حوالي (94,7٪) من البحوث التي تناولت تدريس الرياضيات.

ولاحظ الباحث أيضاً من الجدول رقم (40) أن الجامعتين تساوت في ستة معايير هي " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " و " تأكد الباحث من صدق الأداة " و " تأكد الباحث من ثبات الأداة " و " وضع الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد " و " الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة " و " الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة " حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لجميع هذه المعايير في الجامعتين (4) ، وهو ما يدل على أن

انطباق هذه المعايير على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بالجامعتين كان بدرجة كبيرة.

وتوصل الباحث أيضاً من الجدول رقم (32) أن م عايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجالات ال علمية في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى (3,85)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,76).

جدول رقم (33) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير معالجة البيانات الميدانية	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	2	0,32	3,90	عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرض جيداً وفق أسئلة الدراسة أو / و فروضها	35	3,91	0,30	1	1
1	1	0	4	تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / و فروضها	36	3,91	0,30	2	2
1		0,16	3,95	المتوسط العام		3,91	0,30		2

يتضح من الجدول (33) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كانت (391) لجميع المعايير . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (391) .

بينما يتضح من الجدول (33) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كانت (390) و (4)، حيث كانت قيمة أعلى متوسط وهو (4) لمعيار " تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / و فروضها " بينما كانت القيمة الأقل وهي (3,90) لمعيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة الدراسة أو / و فروضها " . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (395) .

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (33) إلى أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في اهتمامها بمعيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً وفق أسئلة الدراسة أو / وفروضها "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (3,91)، وهو ما يشير إلى تحققه بدرجة كبيرة، بينما كانت قيمته في جامعة اليرموك (3,90). بينما تميزت موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في اهتمامها بمعيار " تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / فروض الدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار (4)، وهو ما يدل على أن درجة انطباقه كانت كبيرة، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,91).

وبالنظر في الجدول رقم (33) يمكن القول - بوجه عام - أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك (3,95)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,91).

جدول رقم (34) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقوصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه امعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0	4	ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة	37	4	0	1	2
1	3	1,07	3,40	ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة	38	2,73	1,35	3	2
1	2	0,42	3,80	فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم	39	3,55	0,52	2	2
1		0,38	3,73	المتوسط العام		3,42	0,60		2

يتضح من الجدول (34) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,73) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار " ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " على أقل متوسط وهو (2,73). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج

وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (342) .

بينما يتضح من الجدول (34) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (340) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار " ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4) . بينما حصل معيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " على أقل متوسط وهو (340) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (373) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (34) أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة أم القرى في التزامها بمعيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار في جامعة اليرموك (3,40)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (2,73)، ولكن هذا التمييز لم يكن مرضياً، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي إلى أن انطباق هذا المعيار على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه كان بدرجة متوسطة . وتميزت كذلك في معيار " فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار (3,80)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,55)، وهو ما يدل على أن انطباقه على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة كل من دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث التي قام بتقويمها . ودراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (92,1%) من البحوث التي تناولت تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كان تفسير النتائج فيها بأسلوب منطقي . بينما تساوت الجامعتان في معيار " ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المعيار في الجامعتين (4)، وهذا يدل على أن درجة انطباقه على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بالجامعتين كان بدرجة كبيرة.

ويشير الجدول رقم (34) بوجه عام إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق

معايير هذا المجال على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك (3,73)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (342).

جدول رقم (35) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير مدى ارتباط التوصيات مع أسئلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,42	3,80	ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة	40	3,64	0,50	2	2
1	1	0	4	التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ	41	3,91	0,30	1	2
1		0,21	3,90	المتوسط العام		3,77	0,34		2

يتضح من الجدول (35) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كانت (364) و(391)، حيث حصل معيار "التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ" على القيمة الأعلى وهي (3,91). بينما حصل معيار "ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة" على القيمة الأقل وهي (3,64). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (377).

بينما يتضح من الجدول (35) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كانت (380) و(4)، حيث حصل معيار "التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ" على القيمة الأعلى وهي (4). بينما حصل معيار "ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة" على القيمة الأقل وهي (380). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (390).

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (35) إلى أن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن جامعة أم القرى في جميع المعايير المرتبطة بمجال "ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة". وهذا يشير إلى أن معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة" كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات

تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك منها في جامعة أم القرى، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباقها (3,90)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,77).

جدول رقم (36) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير البحث العلمي	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	6	0,18	3,06	معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	1	3,56	0,36	5	1
2	5	0,29	3,22	معايير مدى شمول الإطار النظري لتغيرات الدراسة	2	3,69	0,34	4	1
2	3	0,27	3,76	معايير سلامة إجراءات الدراسة	3	3,85	0,28	2	1
1	1	0,16	3,95	معايير معالجة البيانات الميدانية	4	3,91	0,30	1	2
1	4	0,38	3,73	معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها	5	3,42	0,60	6	2
1	2	0,21	3,90	معايير مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة	6	3,77	0,34	3	2
2		0,16	3,42	المتوسط العام		3,68	0,25		1

يتضح من الجدول (36) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,42) و(3,91)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كانت بدرجة كبيرة لمعايير كل مجال. وقد حصلت المعايير المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على أعلى متوسط وهو (3,91). بينما حصلت المعايير المرتبطة " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على أقل متوسط (3,42). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,68).

ويتضح كذلك من الجدول (36) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,06) و(3,95)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت المعايير المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على أعلى متوسط وهو (3,95)، بينما حصلت المعايير المرتبطة بـ " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (3,06). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق

معايير البحث العلمي المرتبطة بجمع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (342) .

وقد توصل الباحث من خلال الجدول رقم (36) أن موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الدكتوراه في جامعة اليرموك في التزامها بمعايير "تحديد وصياغة مشكلة الدراسة"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير (3,56)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,06)، وهو ما يعني أن انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن حوالي (86,8%) من الفروض الإحصائية في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية غير

محددة أو حتى مكتوبة، وأن ما يقارب نصف (44,7%) تلك البحوث لا يمكن اختبار فروضها . وتميزت كذلك في معايير "مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير (3,69)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,22)، وهو ما يدل على أن انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة معلا (2002م) والتي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة في البحوث التي قام بتحليلها . وتميزت أيضاً في معايير "سلامة إجراءات الدراسة" حيث انطبقت معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم وضوح منهج البحث المستخدم، بالإضافة إلى عدم معرفة أغلب الباحثين للاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية . وتخالف كذلك نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن مجتمع البحث وعينته لم يكن محددًا في (94,7%) و(73,7%)

على التوالي في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية، بالإضافة إلى أن ما يقارب نصف (42%) تلك البحوث كانت الأدوات فيها ثابتة وصادقة بدرجة ضعيفة أو مقبولة . وتخالف أيضاً نتيجة دراسة كل من بيمبرجر وبانقرت (Baumber & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن (80%) من البحوث المنشورة في مجلة صعوبات التعلم خلال الفترة من 1989 إلى 1993م قد اعتمدت على إجراءات منهجية غير ملائمة .

بينما تميزت موضوعات رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في التزامها بمعايير "معالجة البيانات الميدانية"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير (3,95)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,91)، وهو ما يدل على أن انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن تحقق أو توفر معيار "طريقة معالجة البيانات" كان بدرجة أقل من المتوسط وذلك في البحوث التي قان بتقويمها .

وتميزت كذلك في معايير " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للمعايير المرتبطة بهذا المجال (3,73)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,42)، وه وه ما يعني أن انطباق هذه المعايير على موضوعات مجالات تعليم العلوم بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث التي قام بتحليلها . وتتفق كذلك مع دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (92,1%) من البحوث التي تناولت تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجلات التربوية كان تفسير النتائج فيها بأسلوب منطقي . وتميزت أيضاً في معايير " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة "، فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي للمعايير المرتبطة بهذا المجال (3,90)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,77)، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن معيار " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج " قد تحقق بدرجة قليلة في البحوث التي قام بتحليلها .

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (36) إلى معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات المحددة في هذه الدراسة كانت أكثر انطباقاً على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى منها في جامعة اليرموك، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباقها على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى (3,68)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,42) .

جدول رقم (37) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال جديد وصياغة مشكلة

الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه)

بجامعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	13	0,69	1,61	استشهد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة	1	2,23	0,52	13	1
2	14	0,30	1,07	استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة	2	1,34	0,67	14	1
2	11	0,91	1,78	استشهد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة	3	2,32	1,11	12	1
2	5	0,45	3,72	صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارات (أسئلة أو فرضيات أو الاتنين معاً) محددة وواضحة	4	3,77	0,49	7	1
1	4	0,21	3,95	ترتبط أسئلة الدراسة أو / وفروضها بمشكلة الدراسة	5	3,94	0,32	4	2
2	7	0,50	3,43	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واضحة ودقيقة	6	3,47	0,58	9	1
1	2	0,13	3,98	أسئلة الدراسة أو / وفروضها واقعية (قابلة للتحقق)	7	3,96	0,29	3	2
1	3	0,19	3,98	أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق)	8	3,94	0,39	5	2
2	10	0,55	2,21	صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة)	9	3,50	0,62	8	1

1	1	0,10	3,99	حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه	10	3,89	0,44	6	2
2	12	0,14	1,63	حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة	11	4,21	1,32	1	1
2	6	1,44	3,53	حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة	12	4,03	1,17	2	1
2	9	1,17	2,24	حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة	13	3,15	1,49	11	1
2	8	0,59	2,93	حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق	14	3,31	0,69	10	1
2		0,24	2,86	المتوسط العام		3,36	0,34		1

يتضح من الجدول (37) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (1,34) و (4,21)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة جداً . وقد حصل معيار " حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة " على أعلى متوسط وهو (4,21) . بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (1,34) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,36) .

بينما يتضح من الجدول (37) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,07) و (3,99)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات الجامعية بجامعة اليرموك تراوح بين درجة لم ينطبق وكبيرة . وقد حصل معيار " حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه " على أعلى متوسط وهو (3,99) . بينما حصل معيار " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " على أقل متوسط (1,07) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,86) .

وبالتأمل في الجدول رقم (37) يلاحظ أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم تميزت في معيار " صاغ الباحث مشكلة الدراسة بعبارات (أسئلة أو فرضيات أو الاثنين معاً) محددة وواضحة " و " أسئلة الدراسة أو/ وفروضها واضحة ودقيقة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين على

التوالي (3,77) و(3,47)، بينما بلغت قيمتها في جامعة اليرموك (3,72) و(3,43) على التوالي وهذا يدل على درجة انطباق هذين المعيارين على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً كانت كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى (68,6%) من أسئلة البحوث في مجال تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت مصاغة بشكل جيد أو محددة بوضوح . ولكنها تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى (86,8%) من البحوث كانت فروضها غير محددة أو مكتوبة، وفي ما يقارب نصف (44,7%) تلك البحوث كانت فروضها غير قابلة للاختبار . وتميزت كذلك في معايير " صاغ الباحث أهداف الدراسة بلغة علمية (واضحة ودقيقة) " و " حدد الباحث الحدود الزمانية للدراسة " و " حدد الباحث الحدود المكانية للدراسة " و " حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذه المعايير على التوالي (3,50) و(4,21) و(4,03)، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة تراوحت بين كبيرة وكبيرة جداً، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة فايقة حسن (2003م) والتي توصلت إلى أن جميع الأطروحات التي قامت بتحليلها قد حدودها . ولكنها تخالف دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن أكثر من نصف (57,9%) بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية لم يتم فيها تحديد حدود البحث . وتميزت أيضاً في معايير " استشهد الباحث بوثائق لتوضيح مشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث بإحصائيات لتوضيح مشكلة الدراسة " و " استشهد الباحث ببحوث سابقة لتوضيح مشكلة الدراسة " و " حدد الباحث الحدود الموضوعية للدراسة " و " حدد الباحث المصطلحات العلمية للدراسة وعرفها بشكل جيد ودقيق " ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تراوحت درجة انطباق هذه المعايير على موضوعات تلك المجالات في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى بين لم ينطبق ومتوسطة.

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك في التزامها بمعيار " ترتبط أسئلة الدراسة أو / و فروضها بمشكلة الدراسة " ومعيار " أسئلة الدراسة أو / و فروضها واقعية (قابلة للتحقق) " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (3,95) و(3,98)، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة . وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن ما يقارب نصف (44,7%) بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية لا يمكن اختبار فروضها . وتميزت أيضاً في معيار " أهداف الدراسة واقعية (قابلة للتحقق) " و " حقق الباحث أهداف الدراسة في بحثه " حيث بلغت قيمة انطباقهما (3,98) و(3,99) على التوالي، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بين بلغت قيمتها في جامعة أم القرى (3,94) و(3,89) على الترتيب .

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (37) إلى أن موضوعات الرسائل الجامعية

(ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر التزاماً

ومراعاة لمعايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " تحديد وصياغة مشكلة الدراسة " مقارنة بجامعة اليرموك حيث يشير المتوسط العام إلى أن قيمة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " صياغة مشكلة الدراسة " بلغت (3,36) في جامعة أم القرى، بينما بلغت في جامعة اليرموك (2,86)، ولكن هذا الالتزام لم يكن بالصورة المأمولة حيث تشير قيمة المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً كان بدرجة متوسطة.

جدول رقم (38) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي أم القرى واليرموك .

جامعة اليرموك				معايير مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	3	0,53	3,44	ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة	15	3,78	0,44	1	1
2	4	0,61	3,28	نوع الباحث من مصادر الإطار النظري	16	3,47	0,72	3	1
2	8	0,37	2,17	أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها	17	2,30	0,49	8	1
2	7	0,54	2,49	غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة	18	3,25	0,56	5	1
1	1	0,45	3,76	ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة	19	3,68	0,60	2	2
2	5	0,54	2,73	وضح الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها	20	2,89	0,73	6	1
2	9	0,71	1,99	أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته	21	2,20	1	9	1
1	2	0,66	3,53	اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة	23	3,27	0,83	4	2
2	6	1,12	2,50	نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية ، عربية ، عالمية)	23	2,82	1,23	7	1
2		0,31	2,88	المتوسط العام		3,07	0,48		1

يتضح من الجدول (38) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,20) و (3,78)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات تلك المجالات العلمية في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بموضوع الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,78). بينما حصل

معيار " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " على أقل متوسط (2,20) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,07) .

بينما يتضح من الجدول رقم (38) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (1,99) و (3,76) أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة " بمجال مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات تلك المجالات في رسائل الم اجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " ارتبطت الدراسة السابقة بموضوع الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,76) . بينما حصل معيار " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " على أقل متوسط (1,99) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,88) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (38) أن موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك في اهتمامها والتزامها بمعايير " ربط الباحث الإطار النظري للدراسة بمتغيرات الدراسة " و " نوع الباحث من مصادر الإطار النظري " حيث بلغت قيمة هذين المعيارين في جامعة أم القرى (3,78) و(3,47) على التوالي ، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، بينما بلغت قيمتها في جامعة اليرموك (3,44) و(3,28) . وتميزت كذلك في معيار " غطت عناصر الإطار النظري جميع الجوانب الأساسية للدراسة " ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً حيث بلغت قيمة انطباق هذا المعيار (3,25) ، وهو ما يعني انطباقه بدرجة متوسطة ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) والتي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية في البحوث التي قام بتحليلها. وتميزت أيضاً في معايير " أبرز الباحث شخصيته في عرض الأفكار وصياغتها " و " وضع الباحث علاقة دراسته بالدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها " و " أظهر الباحث براعة في عرض وتحليل وتوظيف الدراسات السابقة في دراسته " و " نوع الباحث من الدراسات السابقة (محلية، عربية، عالمية) " ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة حيث تراوحت درجة انطباق هذه المعايير بين قليلة ومتوسطة . بينما تميزت موضوعات جامعة اليرموك في معايير " ارتبطت الدراسات السابقة بموضوع الدراسة " و " اعتمد الباحث على دراسات سابقة حديثة " حيث بلغت

قيمة انطباق هذين المعيارين على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك (3,76) و(3,53) على الترتيب، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة، في حين بلغت قيمتهما في جامعة أم القرى (3,68) و(3,27) على الترتيب.

وبالنظر في الجدول رقم (38) يمكن القول - بوجه عام - أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر مراعاة لمعايير البحث العلمي المرتبطة بمجال "مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" مقارنة بجامعة اليرموك، حيث يشير المتوسط العام إلى أن قيمة المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بهذا المجال على موضوعات تلك المجالات العلمية بلغت (3,07) في جامعة أم القرى، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك بلغت (2,88)، ولكنه لم يكن بالصورة المأمولة حيث كانت درجة الانطباق متوسطة.

جدول رقم (39) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال سلامة إجراءات الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير سلامة إجراءات الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	11	1,25	2,78	حدد الباحث منهج الدراسة	24	3,47	0,94	10	1
2	10	1,38	3,09	يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / وفروض الدراسة	25	3,68	0,92	7	1
1	7	0,58	3,78	حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق	26	3,34	0,89	11	2
1	6	0,35	3,86	حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد	27	3,67	0,67	9	2
2	1	0	4	الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة	28	4,02	0,13	1	1
2	2	0	4	تأكد الباحث من صدق الأداة	29	4,01	0,15	2	1
2	9	0,49	3,39	وضح الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد	30	3,68	0,55	8	1
1	4	0,41	3,94	تأكد الباحث من ثبات الأداة	31	3,94	0,41	3	1
2	8	0,57	3,71	وضح الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد	32	3,83	0,52	6	1
1	3	0	4	الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة	33	3,94	0,26	4	2
2	5	0,33	3,88	الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة	34	3,94	0,26	5	1
2		0,28	3,67	المتوسط العام		3,77	0,29		1

يتضح من الجدول (39) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,34) و(4,02)، أي أن

متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصل معيار " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4,02). بينما حصل معيار " حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق " على أقل متوسط (3,34). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,77) .

بينما يتضح من الجدول (39) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (278) و (4)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل كل من معيار " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " و " تأكد الباحث من صدق الأداة " و " الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة " على أعلى متوسط وهو (4). بينما حصل معيار " حدد الباحث منهج الدراسة " على أقل متوسط (278) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (367) .

ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (39) أن موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن الموضوعات في جامعة اليرموك في مراعاتها والتزامها بمعايير " حدد الباحث منهج الدراسة " و " يتناسب منهج الدراسة مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذين المعيارين (3,47) و (3,68) على الترتيب، وهو ما يعني انطباقهما بدرجة كبيرة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه، وهذه النتيجة تختلف مع نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم وضوح منهج البحث المستخدم في عينة البحوث والدراسات التي قام بتحليلها. وتميزت ك ذلك في معايير " الأداة تتناسب مع أسئلة أو / وفروض الدراسة " و " تأكد الباحث من صدق الأداة " و " وضع الباحث خطوات التأكد من صدق الأداة بشكل جيد " و " وضع الباحث خطوات التأكد من ثبات الأداة بشكل جيد "، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن ما يقارب نصف البحوث (42%) التي تناولت مجال تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت الأدوات فيها صادقة وثابتة بدرجة ضعيفة أو مقبولة. وتميزت أيضاً في معيار " الأساليب الإحصائية المستخدمة مناسبة لأسئلة أو / وفروض الدراسة "، حيث كانت درجة انطباق

هذا المعيار كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم معرفة أغلب الباحثين للاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية .

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير والدكتوراه) بجامعة اليرموك في اهتمامها والتزامها بمعايير " حدد الباحث مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق " و " حدد الباحث عينة الدراسة بشكل جيد " حيث بلغت قيمة هذين المعيارين (3,78) و(3,86) على التوالي، بينما بلغت قيمتها في جامعة أم القرى (3,34) و(3,67) على الترتيب، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن مجتمع البحث لم يكن محدداً في (94,7%) في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية، وأن عينة البحث كذلك لم تكن محددة في (73,7%) من تلك البحوث . وتخالف كذلك نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى تحقق معيار " العينة ومدى اختيارها بطريقة سليمة من الناحية الإحصائية " كانت بدرجة قليلة . وتميزت كذلك في معيار " الأداة شاملة لجميع أبعاد الدراسة " . بينما تساوت الجامعتين في معيار " تأكد الباحث من ثبات الأداة " وكان انطباق هذا المعيار بدرجة كبيرة في كلا الجامعتين (3,94) .

وتوصل الباحث كذلك من الجدول رقم (39) أن موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر اهتماماً بمعايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " من جامعة اليرموك، حيث كان المتوسط الحسابي العام لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " سلامة إجراءات الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً بجامعة أم القرى (3,77)، بينما بلغت قيمته في جامعة اليرموك (3,67).

جدول رقم (40) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال معالجة البيانات الميدانية على

موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى

واليرموك

جامعة اليرموك				معايير معالجة البيانات الميدانية	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,45	3,72	عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة الدراسة أو / وفروضها	35	3,72	0,48	1	2
1	1	0,26	3,93	تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / وفروضها	36	3,55	0,56	2	2
1		0,31	3,82	المتوسط العام		3,63	0,48		2

يتضح من الجدول (40) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت كانت (3,55) و (3,72) ، وقد حصل معيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة أو / و فروضها " على أعلى متوسط وهو (3,72) . بينما حصل معيار " تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة الدراسة أو / و فروضها " على أقل متوسط وهو (3,55) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,63) .

ويتضح كذلك من الجدول (40) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كانت (3,72) و (3,93) . وقد حصل معيار " تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة الدراسة أو / و فروضها " على أعلى متوسط وهو (3,93) . بينما حصل معيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة أو / و فروضها " على أقل متوسط وهو (3,72) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي والمرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,82) .

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (40) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن موضوعات جامعة أم القرى في اهتمامها بمعيار " تمكن الباحث من تحليل البيانات الميدانية بوضوح للإجابة عن أسئلة أو / فروض الدراسة " . بينما تساوت الجامعتين في معيار " عرض الباحث معلومات دراسته في جداول عرضاً جيداً وفق أسئلة الدراسة أو / و فروضها " . وتوصل كذلك إلى أن الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر اهتماماً والتزاماً بمعايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " معالجة البيانات الميدانية " من جامعة أم القرى حيث كان المتوسط الحسابي العام (3,82) ، بينما كان في جامعة أم القرى (3,63) .

جدول رقم (41) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال دقة وصف النتائج وتفسيراتها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعي (ماجستير ودكتوراه) بج امعتي أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير دقة وصف النتائج وتفسيراتها	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	1	0,19	3,96	ترتيب نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة	37	3,96	0,23	1	2
1	2	0,82	3,18	ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة	38	2,47	1,18	3	2
2	3	0,42	3,12	فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم	39	3,13	0,44	2	1
1		0,36	3,42	المتوسط العام		3,19	0,49		2

يتضح من الجدول (41) أن قيم المتوسط الحسابي لدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (2,47) و (3,96)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى تراوح بين درجة قليلة وكبيرة . وقد حصل معيار " ترتيب نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,96) . بينما حصل معيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " على أقل متوسط (2,47) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3,19) .

وأما فيما يتعلق بجامعة اليرموك فيوضح من الجدول (41) أن قيم المتوسط الحسابي لدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,11) و (3,96)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك تراوح بين درجة متوسطة وكبيرة . وقد حصل معيار " ترتيب نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " على أعلى متوسط وهو (3,96) . بينما حصل معيار " فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم " على أقل متوسط (3,12) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " على موضوعات مجالات تعليم العلوم

في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (342) .

ويتضح كذلك من الجدول رقم (41) أن موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت في اهتمامها بمعيار " فسر الباحث نتائج دراسته بأسلوب منطقي ومنظم " ، ولكن هذا التميز لم يكن بالصورة المأمولة ، حيث كانت درجة انطباق هذا المعيار متوسطة ، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج ، والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث والدراسات التي قام بتحليلها. بينما تميزت موضوعات رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة اليرموك في اهتمامها بمعيار " ربط الباحث نتائج دراسته بنتائج الدراسات السابقة " ، ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق هذا المعيار إلى انطباقه بدرجة متوسطة (3,18). وتساوت الجامعتين في معيار " ترتبط نتائج الدراسة بأسئلة أو / وفروض الدراسة " ، وكان انطباق المعيار على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً في الجامعتين بدرجة كبيرة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (65,7%) من البحوث كانت درجة الاتساق بين النتائج والأسئلة ومشكلات تلك البحوث جيدة .

ويشير الجدول رقم (41) كذلك إلى أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير والدكتوراه) في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر اهتماماً بمعايير البحث المرتبطة بمجال " دقة وصف النتائج وتفسيرات ها " من جامعة أم القرى ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لانطباق معايير هذه المجال على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه معاً في جامعة اليرموك (3,42) ، وهذا يعني انطباق هذه المعايير بدرجة كبيرة ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,19) وهذا يدل على انطباقها بدرجة متوسطة .

جدول رقم (42) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعتي

أم القرى واليرموك

جامعة اليرموك				معايير مدى ارتباط التوصيات مع أسئلة الدراسة	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب بالنسبة للبعد	الترتيب بالنسبة للجامعة
1	2	0,51	3,60	ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة	40	3,56	0,64	2	2
1	1	0,23	3,95	التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ	41	3,79	0,50	1	2
1		0,32	3,77	المتوسط العام		3,68	0,53		2

يتضح من الجدول (42) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,56) و (3,79). وقد حصل معيار " التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ " على أعلى متوسط وهو (3,79). بينما حصل معيار " ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة " على أقل متوسط وهو (3,56). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,68) .

وأما فيما يتعلق بجامعة اليرموك فيتضح من الجدول (42) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة " على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (3,60) و (3,95) . وقد حصل معيار " التوصيات محددة وواضحة وقابلة للتنفيذ " على أعلى متوسط وهو (3,95). بينما حصل معيار " ترتبط توصيات الدراسة مع نتائج الدراسة " على أقل متوسط وهو (3,60) . ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,77) .

وقد توصل الباحث من الجدول رقم (42) بوجه عام إلى أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في الجامعتين والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد اهتمت بمعايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " ارتباط التوصيات بنتائج الدراسة " حيث انطبقت هذه المعايير بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (65,8%) من بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كانت درجة الاتساق بين التوصيات والنتائج فيها جيدة. ولكنها تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن توفر معيار " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج " كان بدرجة قليلة وذلك في الأبحاث المنشورة في دورية التربية المستمرة خلال الفترة من 1980 إلى 1987م.

كما يلاحظ من الجدول رقم (42) أن رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم قد تميزت عن جامعة أم القرى في اهتمامها بجميع معايير البحث العلمي المرتبطة بمجال " ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " . وهذا يؤدي إلى أن موضوعات هذه الرسائل في جامعة اليرموك كانت أكثر اهتماماً بمعايير البحث العلمي المرتبطة بهذا المجال حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام (3,77) ، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,68) .

جدول رقم (43) مدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك.

جامعة اليرموك				معايير البحث العلمي	ترتيب المعيار وفق الأداة	جامعة أم القرى			
الترتيب بالنسبة للجامعة	الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			الترتيب بالنسبة للبعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب بالنسبة للجامعة
2	6	0,24	2,86	معايير تحديد وصياغة مشكلة الدراسة	1	3,36	0,34	4	1
2	5	0,31	2,88	معايير مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة	2	3,07	0,48	6	1
2	3	0,28	3,67	معايير سلامة إجراءات الدراسة	3	3,77	0,29	1	1
1	1	0,31	3,82	معايير معالجة البيانات الميدانية	4	3,63	0,48	3	2
1	4	0,36	3,42	معايير دقة وصف النتائج وتفسيرها	5	3,19	0,49	5	2
1	2	0,32	3,77	معايير مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة	6	3,68	0,53	2	2
2		0,17	3,22	المتوسط العام		3,43	0,28		1

يتضح من الجدول رقم (43) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى تراوحت بين (3,07) و (3,77)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى يتراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت المعايير المرتبطة بمجال "سلامة إجراءات الدراسة" على أعلى متوسط وهو (3,77). بينما حصلت المعايير المرتبطة بمجال "مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" على أقل متوسط (3,07). ويشير المتوسط العام إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (3,43).

بينما يتضح من الجدول رقم (43) أن قيم المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك تراوحت بين (2,86) و (3,82)، أي أن متوسط درجة انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى يتراوح بين درجة متوسطة وكبيرة. وقد حصلت المعايير المرتبطة بمجال "معالجة البيانات الميدانية" على أعلى متوسط وهو (3,82). بينما حصلت المعايير المرتبطة بمجال "تحديد وصياغة مشكلة الدراسة" على أقل متوسط (2,86). ويشير المتوسط العام

إلى أن درجة انطباق معايير البحث العلمي لجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (322).

ويتضح أيضاً من الجدول رقم (43) أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم تميزت عن موضوعات الرسائل الجامعية بجامعة اليرموك في التزامها واهتمامها بمعايير "تحديد وصياغة مشكلة الدراسة"، ولكن هذا التميز لم يكن بالضرورة المأمولة حيث يشير المتوسط الحسابي إلى أن انطباق معايير "تحديد وصياغة مشكلة الدراسة" على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة (3,36)، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن (86,8%) من الفروض الإحصائية في بحوث تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية غير محددة أو حتى مكتوبة، وأن ما يقارب نصف (44,7%) تلك البحوث لا يمكن اختبار فروضها، بالإضافة إلى أن أكثر من نصف (57,9%) تلك البحوث أيضاً لم يتم توضيح حدود البحث فيها. وتميزت كذلك في اهتمامها ومراعاتها لمعايير "مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" ولكن هذا التميز لم يكن مرضياً، حيث تشير قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق المعايير المرتبطة بـ "مدى شمول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية" إلى انطباقه بدرجة متوسطه (3,07)، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة معلا (2002م) والتي توصلت إلى شمولية الإطار النظري لمتغيرات الدراسة في البحوث التي قام بتحليلها. وتميزت أيضاً في معايير "سلامة إجراءات الدراسة" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى (3,77)، وهو ما يعني انطباق معايير هذا المجال بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة بيمبرجر وبانقرت (Baumber & Bangert, 1996) التي توصلت إلى أن (80%) من البحوث المنشورة في مجلة صعوبات التعلم خلال الفترة من 1989 إلى 1993م قد اعتمدت على إجراءات منهجية غير ملائمة. وتخالف كذلك نتيجة دراسة النجار (2003م) والتي توصلت إلى عدم معرفة أغلب الباحثين للاستخدام الأمثل للأساليب الإحصائية. وتخالف كذلك دراسة سلامة (1990م) والتي توصلت إلى أن اختيار مجتمع البحث لم يكن محدداً في (94,7%) من بحوث تدريس الرياضيات، وأن اختيار العينة لم يكن محدداً كذلك في (73,7%) من تلك البحوث، بالإضافة إلى أن ما يقارب نصف تلك البحوث (42%) كانت الأدوات فيها ثابتة وصادقة بدرجة ضعيفة أو مقبولة.

بينما تميزت موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك والتي تناولت مجالات تعليم العلوم في مراعاتها لمعايير "معالجة البيانات الميدانية" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في جامعة اليرموك (3,82)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,63)، وهو ما يدل على أن انطباق معايير هذا المجال على تلك المجالات العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة

كبيرة، وهذه النتيجة تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن معايير " طريقة معالجة البيانات " حصلت على أقل متوسط في معايير البحث العلمي . وتميزت كذلك في معايير " دقة وصف النتائج وتفسيراتها " حيث بلغت قيمة انطباق معايير هذا المجال (3,42)، بينما بلغت قيمته في جامعة أم القرى (3,19)، وهو ما يدل على أن انطباقه كان بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة معلا (2002م) التي توصلت إلى أن طريقة استخلاص النتائج، والتحليل المنطقي لها كان جيداً وذلك في البحوث التي قام بتحليلها . وتتفق كذلك مع دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أن (92,1%) من البحوث التي تناولت تدريس الرياضيات والمنشورة في بعض المجالات التربوية كان تفسير النتائج فيها بأسلوب منطقي . وتميزت أيضاً في مراعاتها لمعايير " مدى ارتباط التوصيات مع نتائج الدراسة " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمدى انطباق معايير هذا المجال على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة اليرموك (3,77)، وهو ما يعني انطباقها بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سلامة (1990م) التي توصلت إلى أنه في (65,8%) من بحوث تدريس الرياضيات كانت درجة الاتساق بين التوصيات والنتائج جيدة. ولكنها تخالف نتيجة دراسة العتيبي (1993م) والتي توصلت إلى أن معيار " مدى كون التوصيات مبنية على النتائج " قد حصل على أقل متوسط في معايير البحث العلمي .

وتوصل الباحث كذلك من خلال الجدول رقم (43) إلى أن موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى والتي تناولت مجالات تعليم العلوم كانت أكثر مراعاة لمعايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات مقارنة بجامعة اليرموك ، حيث يشير المتوسط العام إلى أن انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بجميع المجالات على موضوعات مجالات تعليم العلوم كان بدرجة كبيرة (3,43) في جامعة أم القرى، بينما في جامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة (3,22) .

الفصل الخامس

خلاصة نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

مقدمة :

يتضمن هذا الفصل ملخص لأهم نتائج الدراسة ، والتوصيات والمقترحات التي وضعها الباحث في ضوء تلك النتائج متمنياً أن تسهم في توجيه البحوث في مجال تعليم العلوم نحو الأفضل .

مشكلة الدراسة :

يمكن التعبير عنها في السؤال الرئيس التالي :

ما توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية وبعض المعايير العلمية العامة والبحثية في رسائل الدراسات العليا بجامعة أم القرى واليرموك خلال الفترة ما بين 1990 - 2008م؟

أهداف الدراسة :

- 1- تحديد بعض مجالات تعليم العلوم المهمة (المجالات العلمية) التي لا بد أن يتوجه لها البحث التربوي في مجال تعليم العلوم.
- 2- تحديد واقع توجهات بحوث الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) في مجال تعليم العلوم في ضوء المجالات العلمية المحددة في هذه الدراسة بجامعة أم القرى واليرموك.
- 3- تحديد بعض المعايير العلمية العامة المرتبطة بالموضوعات البحثية في مجال تعليم العلوم ، ومدى مراعاتها في موضوعات الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى واليرموك .
- 4- تحديد بعض معايير البحث العلمي المهمة المرتبطة بالمجالات المحددة في هذه الدراسة ، والتأكد من مدى وجودها في عينة بحوث تعليم العلوم في الرسائل الجامعية بجامعة أم القرى واليرموك.

منهج الدراسة وعينتها وأدواتها :

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى ، وقد تكونت عينتها النهائية من (235) رسالة جامعية ، منها (126) رسالة من جامعة أم القرى ، و (109) رسالة من جامعة اليرموك . واستخدمت الدراسة تحليل للمحتوى كأداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة . ولغرض التحليل الإحصائي تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية : معادلة هولستي لحساب ثبات الأداة - والتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري .

ملخص النتائج :

- 1- تركيز بحوث تعليم العلوم في جامعتي أم القرى واليرموك على بعض المجالات العلمية ، وقلتها أو عدم تناولها لمجالات أخرى ، حيث كان أكثر مجالات تعليم العلوم المهمة تناولاً من قبل بحوث تعليم العلوم بجامعة أم القرى واليرموك هو مجالي تقويم المناهج ، وتنفيذ المناهج .

- 2- من المجالات التي لم تتناولها بحوث تعليم العلوم سواء على مستوى جامعة أم القرى أو اليرموك مجالي استشراف المستقبل ، والتربية الجنسية .
- 3- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة (2,61) .
- 4- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة (2,85) .
- 5- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة (3,28) .
- 6- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في رسائل الدكتوراه فقط بجامعة أم اليرموك كان بدرجة متوسطة (3,27) .
- 7- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه معاً) بجامعة أم القرى كان بدرجة متوسطة (2,67) .
- 8- انطباق المعايير العلمية العامة على موضوعات مجالات تعليم العلوم المهمة في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه معاً) بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة (2,88) .
- 9- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة (3,40) .
- 10- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الماجستير فقط بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة (3,20) .
- 11- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة (3,68) .
- 12- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في رسائل الدكتوراه بجامعة اليرموك كان بدرجة كبيرة (3,42) .
- 13- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات مجالات تعليم العلوم في الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة أم القرى كان بدرجة كبيرة (3,43) .
- 14- انطباق معايير البحث العلمي المرتبطة بالمجالات جميعها على موضوعات الرسائل مجالات تعليم العلوم في الجامعية (ماجستير ودكتوراه) بجامعة اليرموك كان بدرجة متوسطة (3,22) .

التوصيات :

- 1- توجيه طلبة الدراسات العليا بالجامعتين نحو البحث في موضوعات المجالات التي بُحثت بشكل قليل والتي لم يتم تناولها نهائياً من قبل الرسائل الجامعية والتي أشارت إليها الدراسة الحالية على سبيل المثال مجال التوعية المهنية، التغذيةية ، الأمن والسلامة ، التربية الجنسية.

- 2- الاهتمام ومراعاة المعايير العلمية العامة التي توصلت إليها هذه الدراسة عند اختيار موضوعات الرسائل الجامعية في مجال تعليم العلوم .
- 3- العناية بمعايير البحث العلمي عند كتابة الرسائل الجامعية من قبل طلبة الدراسات العليا .
- 4- معايير البحث العلمي التي قام الباحث بتحديددها في هذه الدراسة يمكن الاستفادة منها في تحكيم البحوث والدراسات التربوية.
- 5- يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في وضع خارطة بحثية أمام طلبة الدراسات العليا توضح أهم الموضوعات التي ينبغي أن يتجه إليها البحث في مجال تعليم وتعلم العلوم في المملكة العربية السعودية وذلك تفادياً للتكرار وتعزيزاً للإسهام العلمي .

الدراسات المستقبلية :

- 1- تكرار مثل هذه الدراسة بعد كل فترة زمنية معينة لمعرفة التطور في توجهات بحوث تعليم العلوم بالمملكة العربية السعودية .
- 2- إجراء دراسة مقارنة للتعرف على توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء أهمية المجالات العلمية في رسائل الدراسات العليا بالجامعات السعودية .
- 3- إجراء دراسة شاملة للتعرف على توجهات بحوث تعليم العلوم في ضوء المعايير العلمية المحددة في هذه الدراسة وفي ضوء معايير البحث العلمي في رسائل الدراسات العليا بالجامعات السعودية .
- 4- دراسات توجهات بحوث تعليم العلوم في المجالات العلمية المحلية والعربية والعالمية .
- 5- إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة في فروع العلوم الأخرى كالرياضيات .

المراجع

مراجع البحث

أولاً : المصادر

1- المعجم الوسيط (1972م) . ط2 .

ثانياً : الكتب

2- إبراهيم ، فوزي والكلزة ، رجب (2000م) . المناهج المعاصرة . ط2 . الاسكندرية : منشأة المعارف .

3- إبراهيم ، عبداللطيف (1990م) . المناهج أسسها وتنظيمها وتقويم أثرها . مصر : مكتبة مصر . ط7 .

4- إبراهيم ، مجدي (2000م) . موسوعة المناهج التربوية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

5- إبراهيم ، مجدي (2001م) . رؤية مستقبلية في تحديث منظومة التعليم . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

6- أبو جلاله ، صبحي (2007م) . مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

7- أبو سليمان ، عبدالوهاب (1996م) . كتابة البحث العلمي صياغة جديدة . جدة : دار الشروق . ط6 .

8- أبو علام ، رجاء محمود (2006م) . مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية . ط5 . مصر : دار النشر للجامعات .

9- أرناؤوط ، محمد (1997م) . التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان . القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب .

10- آري ، دونالد وآخرون (2004م) . مقدمة للبحث . العين : دار الكتاب الجامعي .

11- الأشقر ، عمر وآخرون (2001م) . دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة . مج 2 . عمان : دار النفائس للنشر والتوزيع .

- 12- أنطوان ، رحمة (1994م) . مشكلات الدراسات العليا في الجامعات العربية وسبل معالجتها . دمشق : المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر .
- 13- البداينة ، ذياب (1999م) . المرشد إلى كتابة الرسائل الجامعية . الرياض .
- 14- البطش ، محمد و أبوزينة ، فريد (2007م) . مناهج البحث العلمي : تصميم البحث والتحليل الإحصائي . عمّان : دار المسيرة .
- 15- البيلاوي ، حسن وآخرون (2006م) . الحودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد " الأسس والتطبيقات " . عمان : دار المسيرة .
- 16- التل ، سعيد وآخرون (2006م) . مناهج البحث العلمي (الكتاب الأول : أساسيات البحث) عمّان : جامعة عمّان العربية للدراسات العليا .
- 17- جبير ، شادي (2007م) . المشكلات السكانية . عمّان : مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .
- 18- جلال ، سعد (2001م) . القياس النفسي : المقاييس للاختبارات . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 19- الحارثي ، إبراهيم (2006م) . أنواع التفكير . الرياض : مكتبة الشقري .
- 20- الحامد ، محمد وآخرون (1423هـ) . التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل . الرياض : مكتبة الرشد للنشر والتوزيع .
- 21- حرويل ، عبدالله (1990م) . التوجيه التعليمي والمهني والإرشادي في المملكة العربية السعودية . الجمعية السعودية للعلوم النفسية والتربوية . الكتاب السنوي الثاني .
- 22- حسن ، أحمد (1996م) . أصول البحث العلمي . القاهرة : المكتبة الأكاديمية ج 1 .
- 23- الحقييل ، سليمان (1995م) . التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية . الرياض . ط 3 .
- 24- الحمداني ، موفق وآخرون (2006م) . مناهج البحث العلمي : الكتاب الأول أساسيات البحث العلمي . عمّان : الوراق للنشر والتوزيع .
- 25- الخريف ، رشود (1419هـ) . الجريمة في المدن السعودية " دراسة في جغرافية الجريمة " . الرياض : مركز أبحاث مكافحة الجريمة . وزارة الداخلية .

- 26- خضر ، عبدالفتاح (1992م). أزمة البحث العلمي في العالم العربي . ط 3 . الرياض : مكتب صالح الحجيلان .
- 27- الخطيب ، أحمد (2003م) . البحث العلمي والتعليم العالي . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- 28- الخليلى ، خليل وآخرون (1996م) . تدريس العلوم في مراحل التعليم العام . دبي : دار القلم للنشر والتوزيع .
- 29- الدوسري ، إبراهيم (1999م) . إطار مرجعي في التقويم التربوي . الرياض : المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج .
- 30- ربيع ، محمد (2000م) . قياس الشخصية . ط2 . دار المعارف الجامعية .
- 31- الرشيد ، عبدالله وآخرون (2003م) . دراسة تعليم العلوم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة للبنين والبنات في المملكة العربية السعودية . الرياض : مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية .
- 32- ريان ، عادل (2004م) . إعداد وكتابة الرسائل الجامعية . القاهرة : النظمة العربية للتنمية الإدارية .
- 33- الزوكه ، محمد (2004م) . البيئة ومحاور تدورها وآثارها على صحة الإنسان . الاسكندرية : دار المعرفة الجماعية .
- 34- زيتون ، حسن (2005م) . رؤية جديدة في التعلم " التعلم الإلكتروني المفهوم ، القضايا ، التطبيق ، التقويم " . الرياض : الدار الصولتية للتربية .
- 35- زيتون ، عايش (1996م) . أساليب تدريس العلوم . ط2 . عمان : دار الشروق .
- 36- زيتون ، كمال (2002م) . تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية . القاهرة : عالم الكتب للنشر والطباعة .
- 37- زيتون ، كمال (2004م) . منهجية البحث التربوي والنفسي من المنظور الكمي والكيفي . القاهرة : عالم الكتب .
- 38- سعادة ، جودت (2003م) . تدريس مهارات التفكير . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

- 39- سعادة ، جودت وإبراهيم ، عبدالله (2004م) . المنهج المدرسي المعاصر . عمّان : دار الفكر
- 40- سعادة ، جودت والسرطاوي ، عادل (2003م) . استخدام الحاسوب والإنترنت في مبادئ التربية والتعليم . عمّان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- 41- السعود ، راتب (2007م) . الإنسان والبيئة " دراسة في التربية البيئية " . عمّان : دار الحامد للنشر والتوزيع .
- 42- سلامة ، بهاء الدين (2007م) . الصحة والتربية الصحية . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 43- سلامة ، عادل (2002م) . طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- 44- سلامة ، عادل (2008م) . تخطيط المناهج المعاصرة . عمّان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- 45- سلامة ، عبدالحافظ والدايل ، سعد (1423هـ) . استخدام الأجهزة في عمليتي التعلم والتعليم . الرياض : دار الخريجي للنشر والتوزيع .
- 46- السنبل ، عبدالعزيز (2003م) . استشراف مستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية . الرياض : مركز بحوث كلية التربية . جامعة الملك سعود .
- 47- شحاته ، حسن و النجار ، زينب (2003م) . معجم المصطلحات التربوية والنفسية . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .
- 48- الشرييني ، فوزي والطنناوي ، عفت (2001م) . مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 49- شواهين ، خير (2005م) . تنمية مهارات التفكير في تعليم العلوم . ط2 . عمّان : دار المسيرة
- 50- شوكت ، علي وفائق ، فوزي (2004م) . البحث العلمي مناهجه ، أساليبه ، وأدواته . عمّان : دار المناهج للنشر والتوزيع .
- 51- الصباريني ، محمد والحمد ، رشيد (1994م) . الإنسان والبيئة " التربية البيئية " . الأردن : مكتبة الكنانة .
- 52- صبحي ، عفاف (2004م) . التربية الغذائية والصحية . القاهرة : مجموعة النيل العربية .

- 53- صالح ، عبدالمحسن (1998م) . الإنسان الحائر بين العلم والخرافة . ط2 . سلسلة عالم المعرفة رقم 235 . الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .
- 54- الطناوي ، عفت (2007م) . إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين . المنصورة : المكتبة العصرية للنشر والتوزيع .
- 55- عامر ، محمد وسليمان ، مصطفى (2003م) . تلوث البيئة مشكلة العصر . ط2 . القاهرة : دار الكتاب الحديثة .
- 56- عبدالسلام ، عبدالسلام مصطفى (2006م) . تدريس العلوم ومتطلبات العصر . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 57- عبدالسميع ، مصطفى وحوالة ، سهير (2005م) . إعداد المعلم وتميمته وتدريبه . عمان : دار الفكر .
- 58- عبيدات ، ذوقان وآخرون (2004م) . البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه . عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع . ط8 .
- 59- عبيدات ، ذوقان وأبو السميد ، سهيلة (2002م) . البحث التربوي (البحث النوعي والبحث الكمي) . عمان : دار الفكر .
- 60- عرفة ، محمود (2002م) . المنهج المدرسي والألفية الجديدة . مصر : مكتبة دار القاهرة .
- 61- العساف ، صالح حمد (1995م) : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية . الرياض : مكتبة العبيكان .
- 62- عصر ، حسن (2001م) . التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريسه . الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب .
- 63- عطوي ، جودت (2007م) . أساليب البحث العلمي : مفاهيمه ، أدواته ، طرقه الإحصائية . عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع . ط1 . الإصدار 2 .
- 64- عطيفة ، حمدي (1996م) . منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية . القاهرة : دار النشر للجامعات .

- 65- عطيو ، محمد (2006م) . طرق تدريس العلوم بين النظرية والتطبيق . الرياض : مكتبة الرشد.
- 66- عقل ، محمود (1419هـ) . النمو الإنساني الطفولة والمراهقة . الرياض : دار الخريجي للنشر والتوزيع . ط5 .
- 67- علام ، صلاح الدين (2000م) . القياس والتقويم التربوي والنفسي أسسه وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 68- علي ، محمد (2003م) . التربية العلمية وتدرّس العلوم . عمّان : دار المسيرة .
- 69- عمران ، محمد و العجمي ، أحمد (2005م) . أسس علم النفس التربوي رؤية تربوية إسلامية معاصرة . الكويت : دار الفلاح للنشر والتوزيع .
- 70- الغنيم، مرزوق وآخرون (1999م) . دليل تدريس العلوم في التعليم العام . المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج .
- 71- الغياض، راشد (1425هـ) . تطوير مناهج العلوم في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة " رؤية مستقبلية" . الرياض : دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع .
- 72- الفار ، إبراهيم (2003م) . تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين . العين : دار الكتاب الجامعي .
- 73- فان دالين ، ديوبولد (1993م) . مناهج البحث في التربية وعلم النفس . ترجمة : محمد نبيل وآخرون . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 74- فلية ، فاروق والتركي ، أحمد (2003م) . الدراسات المستقبلية منظور تربوي . عمّان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- 75- القحطاني ، سالم وآخرون (2004م) . منهج البحث في العلوم السلوكية . الرياض . ط2.
- 76- قطامي ، نايفة (2001م) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- 77- قطامي ، يوسف وقطامي ، نايفة (2000م) . سيكولوجية التعلم الصفي . عمّان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

- 78- الكثيري ، راشد (1998م) . الاتجاهات العامة للتربية والتعليم في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج . مشروع استشراف مستقبل العمل التربوي في دول الخليج العربية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- 79- اللحلح ، أحمد و أبو بكر ، مصطفى (2002م) . البحث العلمي : تعريفه ، خطواته ، مناهجه ، المفاهيم الإحصائية . الإسكندرية : الدار الجامعية .
- 80- اللقاني ، أحمد والجمل ، علي (2003م) . معجم المصطلحات التربوية المعروفة في المناهج وطرق التدريس . القاهرة : عالم الكتب .
- 81- المحيسن ، إبراهيم (1999م) . تدريس العلوم تأصيل وتحديث . الرياض : مكتبة العبيكان .
- 82- مدكور ، علي (1995م) . التربية الجنسية للأبناء (1) . القاهرة : شركة سفير . سلسلة سفير التربوية (21) .
- 83- مصطفى ، صلاح (2003م) . المناهج الدراسية عناصرها وأسسها وتطبيقاتها . الرياض : دار المريخ للنشر .
- 84- مطاوع ، ضياء الدين (2004م) . المستحدثات السيوتكنولوجية ووضوابطها الأخلاقية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- 85- مقيلي ، محمد (2002م) . التلوث البيئي . ليبيا : دار شموع الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع .
- 86- مكتب التربية العربي لدول الخليج (1992م) . تنمية الوعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دول الخليج العربية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- 87- ملحم ، سامي (2000م) . مناهج البحث في التربية وعلم النفس . عمان : دار المسيرة .
- 88- منسي ، محمد وآخرون (2001م) . علم نفس النمو . مصر : مركز الإسكندرية للكتاب .
- 89- موسى ، عبد الله والمبارك ، أحمد (2005م) . التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات . الرياض : مؤسسة شبكة البيان .
- 90- النجدي ، أحمد وآخرون (1999م) . المدخل في تدريس العلوم . القاهرة : دار الفكر العربي .

91- النجدي ، أحمد وآخرون (2003م) . طرق واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم . القاهرة : دار الفكر العربي .

92- النهاري ، عبدالعزيز والسريحي ، حسن (2002م) . مقدمة في مناهج البحث العلمي . جدة : دار خلود .

93- نور الدين ، وداد (2000م) . المناهج بين النظرية والتطبيق . جدة : الدار السعودية للنشر والتوزيع .

94- وزارة التربية والتعليم (1425هـ) . دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير . التطوير التربوي . الرياض .

95- الوكيل ، حلمي والمفتي ، محمد (2007م) . أسس بناء المناهج وتنظيماتها . ط2. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

96- وهبه ، نخله (1998م) . كي لا يتحول البحث التربوي إلى مهزلة . لبنان : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر .

97- يالجن ، مقداد (2002م) . توجيه الباحثين والمشرفين والإدارات البحثية إلى سبل النهوض بالبحوث العلمية . الرياض : دار عالم الكتب .

98- يوسف، ماهر والرافعي، محب (1999م) . التقويم التربوي أسسه وإجراءاته . الرياض: مكتبة الرشد .

ثالثاً: الرسائل الجامعية (العلمية)

99- البراك، خالد (1999م) . التربية الصحية في كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الملك سعود . الرياض .

100- بقشان ، فاطمة (1992م) . قياس فاعلية برامج الدراسات العليا التربوية بالجامعات السعودية باستخدام منهج تحليل المنفعة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

101- بن سلمة ، منصور (1996م) . التطور العلمي لدى طلاب كلية التربية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الملك سعود . الرياض .

102- التركي ، عثمان (1994م) . تقويم كتاب الأحياء بالمرحلة الثانوية من حيث معالحتها للقضايا البيئية الملحة وإعداد وحدة تتناول هذه القضايا . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الملك سعود . الرياض .

103- الحدري ، خليل (1418هـ) . التربية الوقائية في الإسلام ومدى استفادة المدرسة الثانوية منها . رسالة ماجستير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

104- الحياصات ، وفاء (2008م) . تحليل واقع الرسائل الج امعية كنتاجات معرفية في تخصص الإدارة التربوية ومدى توظيفها في القطاع التعليمي في الأردن . رسالة دكتوراه غير منشورة . جامعة اليرموك . الأردن .

105- الخليوي ، فوزية (1423هـ) . دراسة تحليلية لرسائل الماجستير في مجال تنمية التعليم في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 1410 - 1420هـ . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الملك سعود . الرياض .

106- الرشيد، سعود (1994م) . المفاهيم البيئية الواجب تضمينها بمناهج العلوم ومدى فاعليتها على كل من التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى طلاب المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية . رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية . جامعة عين شمس . مصر .

107- الزهراني ، حنان (1421هـ) . مدى تضمن محتوى مقررات الأحياء لطالبات المرحلة الثانوية بعض القضايا والمشكلات الصحية المعاصرة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

108- الزهراني، عبدالله (1424هـ) . تصور مستقبلي للبحث العلمي بالجامعات السعودية في ضوء التغيرات المعاصرة . رسالة دكتوراه غير منشورة . جامعة أم القرى . كلية التربية . مكة المكرمة .

109- سبجي، نسرين (1422هـ) . مدى تضمن متطلبات التربية الوقائية في مقررات العلوم لتلميذات المرحلة المتوسطة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

110- السبيعي ، منى (1422هـ) . أهداف مقترحة لتعليم العلوم للمرحلة الابتدائية للبنات في ضوء التجديدات التربوية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .

- 111- السبيل، أحمد (2000م). التربية البيئية المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة " دراسة تقويمية". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود. الرياض.
- 112- الشمراني، عبدالغني (1423هـ). مدى احتواء كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة للبنين على أساسيات التربية الصحية. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة.
- 113- العثمان، عبدالعزيز (1998 م). التربية الصحية في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود. الرياض.
- 114- العزام ، عمر (2002 م) . التربية الحنسية من منظور إسلامي . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة اليرموك . إربد . الأردن .
- 115- العصيمي، دخيل (1416هـ). الاختبار المهني وعلاقته ببعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية لدى طلبة الصف الثالث ثانوي بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود. الرياض .
- 116- العنقري ، سليمان (1419هـ). نتائج وتوصيات البحوث الاجتماعية والتربوية ومردودها الإحرائي في مجالاتها التطبيقية . رسالة دكتوراه غير منشورة . قسم أصول التربية . جامعة الأزهر . القاهرة.
- 117- العياني ، عوض (1429هـ). أولويات البحث التربوي نحو تطوير المعلم في ضوء التحديات المعاصرة التي تواجه التربية الإسلامية من وجهة نظر ا لمشرفين التربويين بمنطقة مكة المكرمة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .
- 118- الغدوني ، عبدالله (1428هـ). دور المدرسة الثانوية في التربية الحنسية " دراسة ميدانية بمنطقة القصيم " رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية . الرياض .
- 119- الفاضل، عبدالرحمن (1429هـ). التربية الحنسية في مقررات الفقه بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية " دراسة تحليلية " . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى . مكة المكرمة .
- 120- مطر ، وفاء (1994م) دراسة مسحية تحليلية لأولويات القضايا الاجتماعية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا وعلاقتها بمحتوى مناهج العلوم الموحدة لدول الخليج العربية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة البحرين .

121- المعثم ، خالد (1429هـ) . توجهات أبح اث تعليم الرياضيات والدراسات العليا بحامعات المملكة العربية السعودية (دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه) . رسالة دكتوراه غير منشورة . جامعة أم القرى . كلية التربية . مكة المكرمة .

رابعاً : الدوريات

122- إبراهيم ، عبدالله و عبدالمجيد ، ممدوح (2006) . دراسة تحليلية لتوجهات بحوث التربية العلمية المعاصرة ومجالاتها المستقبلية . جامعة عين شمس . مجلة التربية العلمية . المجلد 9 . العدد 1 ص ص 1 - 54 .

123- أحمد ، أبو السعيد (1999م) . اتجاهات حديثة في مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية . كلية التربية بنها . جامعة الزقازيق .

124- أمبوسعيدي ، عبدالله والهاشمي ، رضية (2005م) . أثر استخدام منحى العلم والتقانة والمجتمع STS على التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو مادة العلوم . رسالة الخليج العربي . ع 95 . ص 26 . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص 13 - 66 .

125- أبو الفتوح ، يحيى (2006م) . تقدير التكلفة الاجتماعية للتلوث الهوائي في الرياض بالمملكة العربية السعودية . دورية الإدارة العامة . مج 46 . ع 4 . ص ص 585 - 620 .

126- أبو زينة ، فريد و صوالحة ، محمد (1987م) . البحث التربوي والتنمية " توجهات البحث التربوي واهتماماته بالأردن " المجلة العربية لبحوث التعليم العالي . ع 6 . ص ص 83 - 101 .

127- أبو هولا ، مفضي والبلوي ، خالد (2006م) . المفاهيم الصحية في مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية . مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية . مج 22 . ع 8 . ص ص 197 - 240 .

128- الأمعري ، هناء (1999م) . مفاهيم التربية الغذائية لدى مدرسات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت : دراسة ميدانية . مجلة التربية . مج 14 . ع 53 . جامعة الكويت : كلية التربية . ص ص 59 - 100 .

129- باهي ، مصطفى (2005م) . الرسائل العلمية ومواصفاتها . مجلة علم النفس العربي مج 1 . ع 2 . مركز المعادي النفسي . القاهرة . ص ص 79 - 148 .

130- بخيت ، صلاح الدين و الشيخ ، فضل المولى (2004م) . رسائل الماجستير والدكتوراه في علم لنفس بالجامعات السودانية في ربع قرن (1977 - 2003م) : دراسة تحليلية نقدية . مجلة دراسات تربوية . ع 13 . ص ص 77 - 113 .

131- بركات ، مطاع (2006م) . الواقع الافتراضي فرصه ومخاطره وتطوره " دراسة نظرية " . مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية . مج 22 . ع 2 . جامعة دمشق . ص ص 407 - 432 .

132- البكر ، محمد (2004م) . أثر البطالة في البناء الاجتماعي " دراسة تحليلية للبطالة وأثرها في المملكة العربية السعودية " . مجلة العلوم الاجتماعية . مج 32 . ع 2 . جامعة الكويت . الكويت . ص ص 263 - 295 .

133- الثبتي ، مليحان (2000م) . الجامعات : نشأتها ، مفهوما ، وظائفها " دراسة وصفية تحليلية " . المجلة التربوية . مج 10 . ع 54 . الكويت : جامعة الكويت . ص ص 209 - 260 .

134- الثقافي ، سلطان (2000م) . الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والأمنية لزيادة العمالة الوافدة ونقص توظيف القوى الوطنية في القطاع الأهلي . مجلة الإدارة العامة . مج 40 . ع 3 . معهد الإدارة العامة . الرياض . ص ص 535 - 573 .

135- جبران ، علي و عطاري ، عارف (2006م) . تحليل مقارن لبحوث الإدارة التربوية العربية المنشورة في بعض المجلات التربوية العربية والأمريكية المحكمة في ضوء علم اجتماع المعرفة ونظرية بنية الثورات العلمية . المجلة الأردنية في العلوم التربوية . مج 2 ، ع 4 ، ص ص 257 - 270 .

136- جرادات ، محمود (2002م) . واقع البحث العلمي في الجامعات الحكومية في الأردن وتوقعاته المستقبلية . مجلة العلوم التربوية ، كلية التربية . جامعة قطر ، ع 2 ، ص ص 139 - 169 .

137- الحبيب ، فهد (1996م) . أولويات البحث التربوي في مجال الإدارة المدرسية : استراتيجية مقترحة . المجلة التربوية . ع 38 . مج 10 . الكويت : جامعة الكويت . ص ص 225 - 275 .

138- الحر ، عبدالعزيز والروبي ، أحمد (2005م) . إطار نظري مقترح لبناء نسق تعليمي يقوم على الشراكة بين الطالب والمعلم داخل الصف الدراسي . رسالة الخليج العربي . ع 97 . السنة 26 . ص ص 13 - 61 .

139- حسن ، إسماعيل (2006م) . دراسة تحليلية لطبيعة بحوث تكنولوجيا التعليم خلال الفترة من عام 1999 إلى عام 2005م وتوجهاتها المستقبلية . مجلة كلية التربية بالمنصورة . ع 62 . ج 1 . ص ص 67 - 98 .

140- حسن ، فايقة (2003م) . أطروحات علم المكتبات والمعل ومات المجازة من أقسام المكتبات والمعلومات بمصر : دراسة تحليلية للاتجاهات الموضوعية والمناهج المستخدمة . مجلة المكتبات والمعلومات العربية. السنة 23 . ع 4 . ص ص 93 - 118 .

141- الرافي ، محب (1998م) . القضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع بالمرحلتين المتوسطة والثانوية للبنات بالمملكة العربية السعودية . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس . مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس . ع 55 . ص ص 123 - 159 .

142- رفاع ، سعيد (1996م) . فعالية منهج العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية في إكساب الطلاب والمعارف المتعلقة بالقضايا ذات الصلة بالعلم والتقنية والمجتمع . الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية . رسالة التربية وعلم النفس. ع 7 . الرياض . ص ص 85 - 136 .

143- المزروع ، هيا (2004م) . أبعاد الثقافة العلمية في المجتمع السعودي . مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية (1) . مج 17 . ص ص 35 - 86 .

144- زيدان ، مراد (1997م) . القضايا البحثية التي تناولتها بعض الدوريات المتخصصة خلال الفترة من 1990 حتى 1995م . مجلة العلوم التربوية. معهد الدراسات التربوية. مج 2. ع 4 . جامعة القاهرة .

145- السالم ، سالم (2003م) . مدى إسهام رسائل الماجستير والدكتوراه المقدمة في جامعات المملكة العربية السعودية لخدمة قضايا التنمية الشاملة . المجلة السعودية للتعليم العالي. مج 1. ع 1 . ص ص 133 - 183 .

146- سالم ، محمد والبشر ، محمد (2005م) . توجهات البحوث العلمية في مجال تعليم العلوم الشرعية في جامعة الملك سعود . مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية . مج 18 . ع 1 . ص ص 259 - 328 .

147- سلامة ، حسن (1990م) . تقييم بحوث تدريس الرياضيات المنشورة في بعض المجلات التربوية . المجلة التربوية بسوهاج، ع 5 ، ج 1 ، ص ص 1 - 38 .

148- سنقر ، صالحه (1999م) . الدراسات العليا في الجامعات العربية حتى عام 2000م . مجلة اتحاد الجامعات العربية. ع 2 . ص ص 210 - 233 .

- 149- الشايع ، فهد (1428هـ) . توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود . مجلة كليات المعلمين . مج 7 . ع 2 . ص ص 45 - 100 .
- 150- الشريقي ، محمد (2004م) . تقويم برنامج إعداد معلم العلوم في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية . رسالة الخليج العربي . ع 92 . س 25 . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص 47 - 84 .
- 151- الشريف ، عبدالرحمن (1994م) . اتجاهات البحوث الجغرافية المتعلقة بالمملكة العربية السعودية . مجلة جامعة الملك سعود للأداب) ، م 6 . ع 1 . ص ص 121 - 149 .
- 152- الشيباني ، خضر (2000م) . الثقافة العلمية مفتاح التقنية . مجلة العلوم والتقنية . س 14 . ع 55 . سبتمبر 2000م . مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية . ص ص 26 - 31 .
- 153- صديق ، صلاح (1993م) . مدى تضمين محتوى كتب العلوم بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالسعودية للقضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع . مجلة كلية التربية . جامعة الأزهر . ع 35 . ص ص 3 - 44 .
- 154- الضبيبان ، صالح (1998م) . تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء مدخل العلم والتقنية والمجتمع . رسالة الخليج العربي . س 19 . ع 68 . ص ص 159 - 191 .
- 155- عبدالسلام ، عبدالسلام مصطفى (1999م) . تطوير منهج الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية على ضوء التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع . الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية . مج 2 . ع 3 . ص ص 1 - 33 .
- 156- عبدالمطلب ، أحمد (1990م) . البحث العلمي : أهميته وأصوله ومشكلاته - دراسة ميدانية . المجلة التربوية . ع 5 . ج 1 . جامعة أسيوط : كلية التربية بسوهاج .
- 157- عبداللطيف ، منى (2001م) . الإنتاج الفكري المصري في مجال الجغرافيا : دراسة ببيومترية . مجلة المكتبات والمعلومات العربية . س 21 . ع 2 . ص ص 125 - 151 .
- 158- العتيبي ، عبدالمحسن (1993م) . دراسة تقويمية للأبحاث المنشورة في دورية التربية المستمرة . مجلة جامعة الملك سعود ، م 5 ، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (2) ، ص ص 271 - 294 .
- 159- العساف ، ليلي (2007م) . درجة فاعلية برنامج الدكتوراه في التربية تخصص الإدارة التربوية في جامعة عمان العربية للدراسات العليا . مجلة اتحاد الجامعات العربية . ع 48 .

160- عطاري ، عارف (2004م / أ) . اتجاهات البحث التربوي في سلطنة عُمان من خلال تحليل رسائل الماجستير والدكتوراه التي تتناول التعليم في السلطنة في الفترة 1970 - 2002م . مجلة اتحاد الجامعات العربية ، ع 44 ، ص ص 161 - 196 .

161- عطاري ، عارف (2004م / ب) . دراسة بيبليومترية لأدبيات الإشراف التربوي المنشورة في عدد من المجلات التربوية العربية المحكمة ومجلة المناهج والإشراف الأمريكية . مجلة العلوم التربوية ، جامعة قطر ، ع 5 ، ص ص 211 - 243 .

162- عطاالله ، صلاح الدين و الشيخ ، فضل (2009م) . دراسة مسحية لأساليب التحليل الإحصائي للبيانات النفسية في رسائل الماجستير والدكتوراه بجامعة الخرطوم . مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس . مج 7 . ع 1 . ص ص 201 - 229 .

163- فضل ، نبيل (1988م) . دراسة ميدانية لتحديد أولويات البحث في مجال التربية العلمية للدول العربية الخليجية . المجلة التربوية . مج 2 . ع 15 . الكويت : جامعة الكويت . ص ص 95 - 133 .

164- فضل ، نبيل (1998م) . مقومات تنمية الثقافة العلمية واتخاذ القرار في تعليم العلوم (دراسة نقدية) . المجلة التربوية . مج 13 . ع 49 . جامعة الكويت . ص ص 233 - 299 .

165- قنديل ، أحمد (2001م) . تأثير التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في الثقافة العلمية والتحصيل الدراسي في العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي . الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية . مج 4 . ع 1 . ص ص 79 - 119 .

166- كاظم ، علي والجمالي ، فوزية (2004م) . معوقات البحث العلمي في جامعة السلطان قابوس ومقترحات حلها . المجلة العربية للتربية . مج 24 ، ع 1 . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . ص ص 45 - 84 .

167- كمال ، عبدالعزيز وأحمد ، شكري (1995م) . مشكلات البحث التربوي والنفسي في الوطن العربي " دراسة تحليلية مع التركيز على حالة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر . حولية كلية التربية . س 12 . ع 12 . جامعة قطر : كلية التربية . ص ص 151 - 190 .

168- الكندري ، جاسم وفرج ، هاني (2001م) . الترخيص للممارسة مهنة التعليم " رؤية مستقبلية لتطوير مستوى المعلم العربي " . المجلة التربوية . مج 15 . ع 85 . الكويت : جامعة الكويت . ص ص 13 - 54 .

- 169- مرغلاني ، محمد (1991م) . دراسة تحليلية للموضوعات والمناهج البحثية لرسائل الماجستير في قسم المكتبات والمعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة والإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض . مجلة جامعة الملك عبدالعزيز ، الآداب والعلوم الإنسانية ، م 4 ، ص ص 193 - 212 .
- 170- المري ، مباركة (1996م) . دراسة تقويمية لمدى توافر مفاهيم التربية البيئية بمناهج العلوم الموحدة في المرحلة الإعدادية بدول الخليج العربية . حولية كلية التربية . جامعة قطر . س 13 . ع 13 . ص ص 227 - 260 .
- 171- محمد ، ماهر و محمد ، ناهد (2000م) . فعالية استخدام نموذج التدريس الواقعي في تنمية فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والقدرة على اتخاذ القرار حيالها لدى طالبات شعبة الفيزياء والكيمياء ذوات أساليب التفكير المختلفة بكلية التربية للبنات بالبرستاق (سلطنة عمان) . الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية . مج 3 . ع 4 . ص ص 119 - 177 .
- 172- المسند ، صالح (1418هـ) . البحث العلمي في علم المكتبات والمعلومات : دراسة بأسلوب تحليل المضمون للرسائل الجامعية المجازة من أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية . مجلة عالم الكتب . مج 18 . ع 4 . ص ص 297 - 305 .
- 173- معلا ، ناجي (2002م) . تقييم المنهجية العلمية للبحوث التسويقية الأكاديمية المقدمة للنشر في المجالات الدورية العربية المحكمة : دراسة تحليلية . مجلة اتحاد الجامعات العربية . ع 40 . ص ص 258 - 299 .
- 174- الموسوي ، نضال (2002م) . السلوك الخرافي لدى عينة من طلاب جامعة الكويت . المجلة التربوية . مج 16 . ع 62 . جامعة الكويت . ص ص 191 - 231 .
- 175- الميهي ، رجب (2002م) . المسارات الحالية لبحوث تعليم العلوم البيولوجية وتوجهاتها المستقبلية : دراسة مسحية تحليلية . جامعة عين شمس : كلية التربية . مجلة التربية العلمية . مج 5 . ع 3 . ص ص 143 - 182 .
- 176- النجار ، عبدالله (2003م) . إشكاليات تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب في البحوث والدراسات الإنسانية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل . مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية (2) . م 15 . الرياض . ص ص 545 - 588 .

177- نشوان ، تيسيرو الخ زندار ، نائلة (2005م) . تقويم البحوث التربوية في جامعة الأقصى بغزة في ضوء اتجاهات العولمة . مجلة التربية العلمية . مج 8 . ع 2 . جامعة عين شمس ص ص 95-126 .

178- النوح ، مساعد (1428هـ) . مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض ومدى تفاعلهم معها من وجهة نظر معلمهم . مجلة كليات المعلمين للعلوم التربوية . مج 7 ، ع 1 . ص ص 173 - 244 .

179- نورالدين ، و داد (1428هـ) . التربية الوقائية في مناهج علوم المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية " دراسة تقويمية " . مجلة كليات المعلمين للعلوم التربوية . مج 7 . ع 2 . ص ص 134 - 177 .

180- الهاشل ، سعد (1987م) . البحث التربوي : أنواعه ، مناهجه ، دوره ومجالاته . المجلة التربوية . مج 4 . ع 13 . الكويت : جامعة الكويت . ص ص 11 - 32 .

181- هندي ، صالح (2007م) . التربية الجنسية في كتب التربية الإسلامية لمراحل التعليم الأساسي العليا في الأردن . المجلة الأردنية في العلوم التربوية . ع 2 . مج 3 . جامعة اليرموك . الأردن . ص ص 107 - 121

182- الهندي ، وحيد (1995م) . واقع بحوث الإدارة العامة في مجلتي جامعة الملك سعود ((العلوم الإدارية)) وجامعة الملك عبدالعزيز ((الاقتصاد والإدارة)) : دراسة تحليلية مقارنة . مجلة جامعة الملك سعود ، م 7 ، العلوم الإدارية (1) ، ص ص 99 - 139 .

183- الهندي ، وحيد ، والسنانى ، أحمد (1994م) . اتجاهات البحث في رسائل الدكتوراه للسعوديين في الإدارة العامة في ربع قرن (1965 - 1990م) . مجلة جامعة الملك سعود ، م 6 ، العلوم الإدارية (2) ، ص ص 339 - 367 .

184- الوسىمى ، عماد الدين (2000م) . فاعلية محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية بالسعودية في تنمية مفاهيم الطلاب المتصلة بقضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع وكذا تنمية اتجاهاتهم نحو العلم والتكنولوجيا . الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية . مج 3 . ع 1 . ص ص 161 - 214 .

خامساً : المؤتمرات والندوات

- 185- البعادي ، حمد (1989م) . البحث التربوي في المملكة العربية السعودية : نبته وتقييمه . ورقة عمل مقدمة لندوة تنشيط البحث التربوي وزيادة فاعليته في الإصلاح التربوي في دول الخليج بالتعاون مع اليونيسكو .
- 186- الجرف ، ريما (1990م) . خصائص رسائل الدكتوراه للطلاب السعوديين المتخرجين من الجامعات الأمريكية بين عامي 1969 - 1985م . بحث مقدم ضمن ندوات مركز البحوث بمركز الدراسات الجامعية للبنات بجامعة الملك سعود بالرياض عام 1990م.
- 187- الخطيب ، محمد (1998م) . التربية والمستقبل : هل تزداد الهوة ؟ . ندوة استشراف مستقبل العمل التربوي في دول الخليج العربية . البحرين .
- 188- خليل ، أحمد وآخرون (1990م) . التطور العلمي لدى معلمي العلوم . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس . المؤتمر العلمي الثاني . الإسكندرية .
- 189- الرفاعي ، طاهرة وشيباني ، أمين (1999م) . البحث العلمي في جامعة عدن سياسته وأولوياته وتخطيط الواقع والآفاق . ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية حول " واقع البحث العلمي في جامعة عدن والجامعات اليمنية الأخرى الواقع وآفاق المستقبل " عدن 4- 6 ديسمبر 1999م .
- 190- شبارة ، أحمد (1997م) . توجهات البحث في التربية العلمية في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين ومتطلباتها على بحوث التربية العلمية بمصر . الجمعية المصرية للتربية العلمية . المؤتمر العلمي الأول " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين " . الإسكندرية : الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا . ص ص 345 - 419 .
- 191- عبده ، فايز وفودة ، إبراهيم (1997م) . تقويم مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات التربية الوقائية . المؤتمر العلمي الأول " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين " . مج 1 . الجمعية المصرية للتربية العلمية . الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا . الإسكندرية . مصر .
- 192- علي ، محمد وتوفيق ، رؤوف (1997م) . برنامج مقترح في التربية الوقائية باستخدام الوسائط المتعددة رؤية مستقبلية لتطوير تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية . المؤتمر العلمي الأول " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين " . مج 2 . الجمعية المصرية للتربية العلمية . الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا . الإسكندرية . مصر .
- 193- فراج ، محسن (1999م) . تنمية الوعي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية . مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية . المؤتمر العلمي الثالث " مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين رؤية مستقبلية " . مصر . ص ص 831 - 862 .

194- محمد ، محمد ، وقرني ، أسامة (2005م) . استراتيجية مقترحة لتطوير اعداد المعلم في ضوء معايير الاعتماد لبعض الدول . دراسة مقدمة للمؤتمر السنوي الثالث عشر " الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية " 24 - 25 يناير 2005م . كلية التربية بني سويف . جامعة القاهرة . ج 3 .

195- مطاوع ، ألفت (2006م) . فعالية وحدة دراسية مقترحة في الثقافة الصحية لتنمية الوعي الصحي للعناية بالفم والأسنان لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي . الجمعية المصرية للتربية العلمية . المؤتمر العلمي العاشر " التربية العلمية تحديات ورؤى المستقبل " . كلية التربية . جامعة عين شمس . ص ص 641 - 691 .

196- مؤتمر حاضر ومستقبل علوم الوراثة والهندسة الوراثية في العالم العربي حتى عام 2020م . 8 - 9 نوفمبر 1998م . من خلال الموقع الإلكتروني التالي : www.acgssr.org/bio_conf_future.htm . تاريخ الدخول 1430/8/24هـ .

197- نصر ، محمد (1997م) . التغيرات العلمية والتكنولوجية المعاصرة والمستقبلية وانعكاساتها على التربية العلمية وتدریس العلوم . " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين " الجمعية المصرية للتربية العلمية . المؤتمر الأول . مج 1 . الاسكندرية . ص ص 125 - 152 .

198- النمر ، مدحت (2001م) . نظرة تحليلية لعملية البحث في مجال تعليم العلوم . ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الخامس " التربية العلمية للمواطنة " . 29 يوليو - 1 أغسطس . الجمعية المصرية للتربية العلمية كلية التربية . جامعة عين شمس . مج 2 . ص ص 475 - 485 .

سادس : الوثائق والنشرات والتقارير والتعاميم والإحصاءات

199- الإدارة العامة للمرور (1426هـ) . التقرير الإحصائي السنوي لعام 1426هـ . الرياض .

200- جامعة الملك سعود (1430هـ) . تقرير عن ورشة عمل " أولويات البحث في تعليم العلوم والرياضيات في المملكة العربية السعودية " . الرياض : مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات على الرابط التالي : تاريخ الدخول 6 / 7 / 1430هـ www.ecsme.ksu.edu.sa/index.cfm?method=home.con&contentID=108&categoryID=2&adminview=yes

201- جامعة اليرموك (2001م) . دليل الرسائل الجامعية في جامعة اليرموك للفترة من 1979 إلى 2000م . الإصدار الأول .

- 202- جامعة اليرموك (2002م / أ) . دليل الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك من عام 1994م إلى 2001م .
- 203- جامعة اليرموك (2002م / ب) . دليل البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك .
- 204- جامعة اليرموك (2003م) . دليل البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك .
- 205- جامعة اليرموك (2004م) . دليل البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك .
- 206- جامعة اليرموك (2005م) . دليل البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك .
- 207- جامعة اليرموك (2006م) . دليل البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والرسائل الجامعية في جامعة اليرموك .
- 208- ديور ، جاك وآخرون (1996م) . التعلم : ذلك الكنز المكنون . تقرير اللجنة الدولية للقرن الحادي والعشرين . منظمة اليونسكو : مركز الك تب الأردني .
- 209- الصحة (1424هـ) . السمنة في دول الخليج العربية . العدد 33 . نشرة تصدرها مستشفى الملك فهد بجدة بإشراف وزارة الصحة .
- 210- صحيفة الرياض (21 محرم ، 1426هـ) . 45 حالة وفاة يوميًا في دول الخليج نتحة أمراض سرطانية لها علاقة بالتدخين . ع (13459) .
- 211- صحيفة المدينة (9 رمضان ، 1430هـ) . العدد 16930 . السنة 75 . 30 أغسطس 2009م .
- 212- صحيفة الوطن (13 ربيع الأول ، 1423هـ) . العدد 603 . الموافق 25 مايو 2002م .
- 213- كلية التربية، جامعة أم القرى (1425هـ / أ) . دليل كلية التربية بمكة المكرمة 1425هـ . مكة : مطابع جامعة أم القرى .
- 214- كلية التربية، جامعة أم القرى (1425هـ / ب) . دليل الرسائل العلمية لكلية التربية (ماجستير ودكتوراه) 1425هـ . مكة : مطابع جامعة أم القرى .

- 215- مجلة المعرفة (1418هـ). المؤتمر العالمي السابع للتفكير. ع 32. ذو القعدة. ص ص 46- 52.
- 216- مجلة المعرفة (1419هـ). الثانوية حين تقود إلى سوء العمل. ع 41. شعبان ص ص 12- 28.
- 217- مجلة المعرفة (1420هـ). العدد 54. رمضان. ص ص 24- 30.
- 218- مجلة المعرفة (1424هـ). العدد 104. ذو القعدة.
- 219- موقع إدارة مرور الرياض الإلكتروني:
www.rt.gov.sa/7awadeth.php. تاريخ الدخول 1430/1/12هـ.
- 220- موقع جامعة اليرموك على شبكة الإنترنت :
www.yu.edu.jo. تاريخ الدخول 1429/3/10هـ.
- 221- موقع جماعة الخط الأخضر على شبة الإنترنت :
www.greenline.com.ku/reports/008.asp. تاريخ الدخول 1429/3/15هـ.
- 222- موقع الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع على شبكة الإنترنت :
www.ssfc.org/ssfc.ar. تاريخ الدخول 1429/11/15هـ.
- 223- موقع جمعية القلب السعودية على شبكة الإنترنت : تاريخ الدخول 1430/1/13هـ.
www.sha.org.sa/arabic/patients_info_a/fitness_health/smoking.htm
- 224- موقع الدفاع المدني على شبكة الإنترنت:
www.998.gov.sa. تاريخ الدخول 1429/11/15هـ.
- 225- موقع صحيفة الوثام الإلكترونية على شبكة الإنترنت:
www.alweeam.com. تاريخ الدخول 1430/3/20هـ.
- 226- موقع عمادة الدراسات العليا ، جامعة أم القرى على شبكة الإنترنت :
www.uqu.edu.sa/page/ar/319. تاريخ الدخول 1429 / 3 / 15هـ.
- 227- موقع اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية بالمملكة العربية السعودية على شبكة الإنترنت :

www.bioethics.kacst.edu.sa/intro.aspx . تاريخ الدخول 24 / 8 / 1430 هـ .

228- موقع المكتب الإقليمي لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية على شبكة الإنترنت :
www.emro.who.int/arabic.csr/h1n1/h1n1_update.htm . تاريخ الدخول 20 / 11 / 1430 هـ

229- موقع وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية :
www.mol.gov.sa . تاريخ الدخول 15 / 8 / 1430 هـ .

230- وزارة التربية والتعليم (1416 هـ) سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية . ط 4 .
الرياض : مطابع البيان .

231- وزارة التربية والتعليم (1426 هـ) . مقرر العلوم للصف الأول متوسط . الرياض .

232- وزارة التعليم العالي : اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات وقواعدها واجراءاتها التنظيمية والتنفيذية في الجامعة، مطابع جامعة أم القرى، ط 1، 1421 هـ.

233- وزارة الصحة (2004 م) . معلومات تهمة " الأيدز " . الرياض .

234- وزارة الصحة (1427 هـ) . الكتاب الإحصائي السنوي . الرياض .

235- وزارة المعارف (1418 هـ) . توصيات ندوة التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية .
الرياض .

236- وزارة المعارف (1424 هـ) . مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي . الرياض .

237- وزارة المعارف (1424 هـ) . مقرر الفيزياء للصف الأول الثانوي . الرياض .

238- وزارة المعارف (1424 هـ) . مقرر الكيمياء للصف الأول الثانوي . الرياض .

سابعاً : المراجع الأجنبية

239- Abell , Sandra k and Lederman , Noeman . (2007) . Handbook of Research on Science Education .

240- Baumberger , Julie p & Bangert Arthur w (1996) . Research designs and statistical techniques used in the Journal of Learning Disabilities , 1989-

1993. Journal of Learning Disabilities, v29 n3 pp 313-316. (ERIC NO . EJ524471) .

241- Eybe , Holger and Schmidt , Hans-Jurgen . (2001) . Quality Criteria and Exemplary Papers in chemistry Education Research . International Journal of Science Education , v23 n2 p209-225 . (ERIC No . EJ620557) .

242- Coorough , Calleen and Nelson , Jack (1997) . The Dissertation in Education from 1950 to 1990. Educational Research Quarterly , v 20 n4 p3-14 . (ERIC No . EJ550096) .

243- Horton , Phillip and Others . (1993) . A Content Analysis of Research Published in the " Journal of Research in Science Teaching " from 1985 through 1989 . Journal of Research in Science Teaching , v30 n8 p857-869 . (ERIC No . EJ478291) .

244 -Hart , Lynn c . (1999) .The Status of Research on Mathematics Education at the postsecondary level .Journal on Excellence in College Teaching , v10 n2 p3-26.(ERIC No .EJ621630) .

245-Hueneche, D. (1987) . An analysis of curriculum dissertations 1976-1985 . Paper presented at Annual Meeting of American Educational Research Association, Washington, DC. (ERIC No . ED293215)

246- Jarrel , M ; Johnson , V ; Chisson , B ; & Hughes , K .(1989) . Research methods , ststistical procedures , and Psychometric integrity of instruments used in doctor of education dissertations at the University of Alabama 1984-1988. Paper presented at Annual Meeting of Mid-South Educational Research Association , Little Rock . AR.(ERIC No . ED314444)

247-Kyle , Willim C (1996) . " A frican Science and Technolog Education Towards the Future . Journal of Research in Science Teaching . vol 33 . No 32 . pp343-344 .

248- Alkathiri , saud (2002) . The characteristics of master's theses conducted in the department of curriculum and teaching methods from 1983 through 2002 at King saud University , Saudi Arabia . Unpublished doctoral dissertation , University of Arkansas , U.S.A.

249- Lederman , Norman G and Others (1993) . A summary of Research in Science Education – 1991. Office of Education Research and Improvement (ED) , Washington , DC .

250- Salmons .Y (2000) . " one teachers persepective on a sample of academic educational research papers " . Educational studies . 26(2) . pp 224-245 .

251- Tamir , Pinchas (1996) . Science Education Research Viewed through Citation Indices of Major Reviews . **journal of Research in Science Teaching** . v33 . n7 . pp687-691.

252-Tsai , chin-chung ; & Wen , Meichun Lydia . (2005) . Resesarch and trends in science education from 1998 to 2002 : A Content analysis of publication in selected journals . **International of Journals of science Education** , V27 n1, p3-14. (ERIC No: EJ719751)